



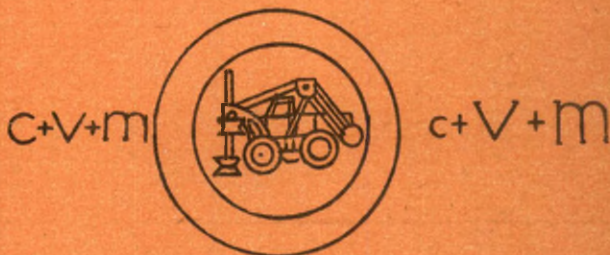
Õhelaenu teaduste
kabinet



ЭКОНОМИЧЕСКИЕ
СТИМУЛЫ
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО
ПРОГРЕССА

МАТЕРИАЛЫ ВСЕСОЮЗНОЙ
КОНФЕРЕНЦИИ

ТОМ I



Тарту 1979

A - 1929,

ТАРТУСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ

АКАДЕМИЯ НАУК СССР НАУЧНЫЙ
СОВЕТ ПО КОМПЛЕКСНОЙ ПРОБЛЕМЕ
"НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ХОЗРАСЧЕТА"

МОСКОВСКИЙ ИНСТИТУТ
УПРАВЛЕНИЯ ИМ.
С.ОРДЖОНИКИДЗЕ

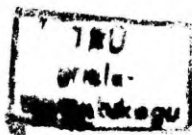
ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ АКАДЕМИИ
НАУК ЭСТОНСКОЙ
ССР

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ СТИМУЛЫ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА

МАТЕРИАЛЫ ВСЕСОЮЗНОЙ
НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ

ТОМ |

Тарту 1979



РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

МЕТСА Х.А. - председатель
МЮР Х.П. - зам. председателя
РАУДСКИ В.Р. - "-
ЛАРИН И.И.
БУНИЧ П.Г.
БРОНШТЕЙН М.Л.
ВИЙРЕС П.Р.
КАЛДАРУ Х.Х.
КЕЁРНА А.А.
КРАЮХИН Г.А.
КЮТТИС Ю.А.
МИЛЬЯН М.А.
НОРАК А.А.
ПЕРЕМЕЕС Х.И.
СУКАМЯТИ А.Р.
ТАРМИСТО В.Ю.
ТЫНСПОЭГ Г.А.
ХАГЕЛЬБЕРГ Р.Р.
ХАЛЪЯСТЕ Э.А.

**К ВОПРОСУ О КРИТЕРИИ И ПОКАЗАТЕЛЯХ ОЦЕНКИ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕДИНЕНИЙ**

В отчетном докладе XXV съезду КПСС Л.И.Брежнев говорил:
"Требуется совершенствования вся система показателей, лежащих в
основе оценки деятельности министерств, объединений и предприя-
тий, и прежде всего эффективности и качества их работы."¹ Особое
значение приобретает разработка показателей оценки деятельности
научно-производственных объединений/НПО/.

Решение этой проблемы должно исходить из определения сущ-
ности экономической эффективности общественного производства. Под
эффективностью общественного производства мы понимаем способность
данного количества и качества производственных ресурсов, а так-
же производственных затрат обеспечивать больший или меньший ре-
зультат, соответствующий цели производства. В связи с тем, что
цель общественного производства определяется основным экономичес-
ким законом формации, эффективность производства является специ-
фической экономической категорией, различной для разных способов
производства.

В теории эффективности необходимо различать её критерий и
показатели. Критерий эффективности производства характеризует её
качественную сторону. Он показывает степень соответствия резуль-
тата деятельности той цели, которая определяет эту деятельность.

Количественное выражение степени этого соответствия развер-
тывается в системе показателей экономической эффективности произ-
водства, в которых величина эффекта относится к затратам и ресур-
сам, обусловившим его получение. В связи с этим проблема опреде-
ления эффективности производства предполагает измерение, во-пер-
вых, величины самого эффекта и, во-вторых, объема примененных и
потребленных ресурсов.

¹ Брежнев Л.И. Отчет Центрального Комитета КПСС и очередные зада-
чи партии в области внутренней и внешней политики. Доклад XXV
съезду КПСС 24 февраля 1976г. М., 1976г., с.72.

Содержание эффективности работы коллективов конкретных предприятий и организаций зависит от задач, которые ставит перед ними общество. Задачи, которые решает то или иное звено общественного производства, обуславливают специфику критерия и показателей эффективности работы. В этой связи необходимо остановиться на характеристике особенностей задач, стоящих перед НПО. Соединение науки и производства в современных условиях свойственно любой форме объединения, любому крупному предприятию. Однако, функции научных подразделений различны в НПО и ПО. Если в ПО научные подразделения обслуживают производственные единицы, то в НПО, наоборот, производственные подразделения выполняют функции материализации научных разработок в новых видах продукции и технологических процессах, в новых формах организации производства.

НПО и ПО играют различную роль в системе общественного разделения труда, в удовлетворении общественных потребностей. Если НПО определяют качество этого удовлетворения, то ПО — его масштабы.

Однако, существующая практика оценки деятельности научно-производственных объединений не учитывает этого важного обстоятельства. В основном оценка деятельности НПО заимствована из методик планирования и оценки работы отраслевых научно-исследовательских организаций и промышленных предприятий. Следует заметить, что вольно или невольно показателям, характеризующим промышленно-производственную сторону деятельности НПО в системе оценочных показателей, отводится ведущая роль.

В этих условиях научно-производственным объединениям выгодно выпускать продукцию с хорошо отработанной документацией и освоенными технологическими процессами, с уже решенными вопросами внешней кооперации. Таким образом, с одной стороны, НПО призвано создавать новую технику и передавать её для серийного и массового производства промышленным предприятиям и производственным объединениям, с другой стороны, существующая практика планирования, экономического стимулирования и оценки деятельности научно-производственного объединения вынуждает его тиражировать освоенные серийные изделия. Все это отрицательно сказывается на сбалансированности отдельных этапов цикла "исследование — производство".

Такое положение приводит к необоснованному увеличению объемов незавершенного производства НИОКР и, в конечном счете, к увеличению сроков создания и освоения производства новой техники.

Предлагаемые варианты выражения экономического эффекта деятельности НПО основаны на использовании традиционно сложившейся методики определения эффективности работы производственных предприятий и объединений. Авторы этих предложений при определении экономического эффекта исходят из возможности и целесообразности суммирования эффектов научных и производственных подразделений НПО.

Таким образом, эти подразделения рассматриваются, как отдельные слагаемые, а не взаимосвязанные элементы единой производственной системы.

Кроме того, непосредственный результат работы коллективов научных подразделений воплощается не в выпускаемой продукции, а в разработках новых образцов изделий и технологических процессов. Эти образцы могут быть использованы для организации производства не только в данном объединении, но и на других предприятиях. Продолжительность использования разработок не ограничивается годом, а определяется всем периодом, в течение которого их производственная утилизация остается эффективной. Следовательно, годовой производственный результат данного объединения не отражает всего экономического эффекта работы научно-технического персонала, входящего в состав НИИ, ЦПО и КБ. Рекомендации содержат предложения о суммировании производственного результата /прибыли, валовой, товарной и реализованной продукции/ с объемом затрат на НИР или с экономическим эффектом от внедрения разработок. Но затраты на НИР это не результат. Эффект же от внедрения разработок зависит не только от их качества, но и от возможных масштабов потребления, т.е. обусловлен не только результатами деятельности разработчиков. К тому же и определение экономического эффекта от внедрения НИОКР в ряде отраслей очень сложно, а иногда и вообще невозможно.

В выражении относительной эффективности работы НПО, предлагаемом многими авторами, надо отметить наряду с недостатками выражения эффекта и недостатки в определении величины затрат, с которыми сопоставляется эффект. В формуле относительной эффективности суммируются качественно разнородные величины.

Так, затраты на НИОКР по характеру их связи с конечными результатами аналогичны капиталовложениям в отличие от себестоимости, выражающей текущие затраты. Такие же слагаемые затрат, как нормативная прибыль и плата за фонды, вообще не относятся к затратам в том смысле, в котором мы употребляем это понятие в теории экономической эффективности.

Наиболее общим и существенным недостатком действующих методов и предложений по оценке эффективности деятельности НПО является то, что они не учитывают эффективность работы научно-производственных объединений с точки зрения реализации их целевой функции.

Поскольку основной задачей НПО является ускорение научно-технического прогресса в отрасли /подотрасли/ представляет интерес разработка такой системы показателей, которая отражала бы вклад НПО в её решение.

Такая система показателей должна отражать комплексный характер деятельности научно-производственных объединений, направленный на оптимизацию цикла "исследование-производство", ускорение сроков внедрения в эксплуатацию новой техники и повышение уровня её потребительских качеств, при одновременном снижении затрат на единицу их прироста.

Характеристика изделий любого направления техники может быть представлена совокупностью полезных свойств, удовлетворяющих народнохозяйственную потребность в соответствии с целевым назначением данного класса техники. При этом для каждого направления техники по специализации НПО можно не только определить совокупность потребительских качеств, но и выразить количественно каждый из параметров, определяющих потребительную стоимость данной техники.

Необходимо все учитываемые при определении качества техники отдельные характеристики представить в виде определенным образом сформированной иерархической структуры, в которой все параметры разбиты на взаимоувязанные группы. Так, например, все свойства, характеризующие качество изделия, можно разбить на следующие группы: функционально-технические, эксплуатационно-технические, конструктивные, конкурентноспособности, технологические.

В свою очередь, каждая из этих групп может быть расчленена на подгруппы, характеризующие качество техники с учетом её конкретного назначения в сфере потребления. Так, группа конструктивных свойств включает в себя весо-габаритные характеристики, конструктивные, унификации, эстетико-эргономические и т.п.

И, наконец, каждая подгруппа включает в себя конкретные параметры, специфичные для техники данного направления. Скажем в подгруппу весо-габаритных характеристик, группы конструктивных свойств можно включить такие параметры, как занимаемая площадь в расчете на единицу мощности, вес аппаратуры на единицу мощности (металлоемкость), объем, вес и площадь, занимаемая сопряженным

оборудованием и т.д.

Определив методом расстановки приоритета удельную значимость каждой группы, подгруппы и каждого параметра в приращении полезности техники и зная конкретные значения этих параметров, можно определить уровень потребительной стоимости данной техники посредством так называемого интегрального показателя качества.

Однако для того, чтобы использовать технику определенного качества потребитель должен произвести соответствующие затраты на её приобретение. Отсюда следует, что технико-экономическая характеристика изделия может быть представлена отношением относительного интегрального показателя качества к оптовой цене.

Динамика этих показателей по параметрическим рядам изделий может служить характеристикой вклада НПО в ускорение темпов научно-технического прогресса по закрепленным за НПО направлениям, а средневзвешенная их величина позволит определить технико-экономический уровень продукции отрасли/подотрасли/ в целом, и степень влияния научно-производственного объединения на её качество и эффективность работы.

Наряду с расчетом показателей, характеризующих сокращение длительности цикла "исследование-производство", повышение качественного и научно-технического уровня продукции в систему показателей оценки эффективности научно-производственных объединений необходимо включить частные показатели, отражающие влияние результатов деятельности НПО на научно-технический прогресс в соответствующей отрасли/подотрасли/, степень использования научно-технического и промышленно-производственного потенциала объединения, социальные и экономические последствия деятельности объединений.

Такая оценка эффективности деятельности НПО, по нашему мнению, должна иметь решающее значение, поскольку она характеризует эффективность функционирования всей системы, нацеливает коллективы НПО на решение главных задач, поставленных перед ними.

Это дает основу для обоснования отчислений в фонды экономического стимулирования, обеспечивающих уязку интересов НПО с интересами народного хозяйства и соответствие интересов отдельных структурных единиц интересам всего хозрасчетного научно-производственного комплекса.

Бляхман Л.С.

ЭФФЕКТ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА КАК БАЗА СТИМУЛИРОВАНИЯ

Стимулирование научно-технического прогресса есть создание преимуществ в удовлетворении экономических и социальных интересов организаций и предприятий, разрабатывающих и осваивающих новую технику. Его органическая составная часть – экономическое стимулирование – представляет собой установление соответствия между доходами организаций и предприятий и их вкладом в достижение эффекта научно-технического прогресса.

К числу принципов стимулирования научно-технического прогресса относятся комплексность, органическая связь со стимулированием эффективности производства в целом, ориентация на перспективный конечный народнохозяйственный эффект, разграничение стоимости и себестоимости нововведений, дифференциация форм стимулирования по фазам процесса "исследование – производство", общественная компенсация затрат на освоение нововведения.

Комплексность стимулирования означает, во-первых, учет всех видов экономического, социального, ресурсно-экологического и информационного эффекта; во-вторых, охват всех участников процесса "исследование – производство"; в-третьих, поощрение всех видов нововведений – в технике, технологии и организации производства; в-четвертых, использование всех экономических рычагов (ценообразование, финансирование, кредитование, хозрасчет, прибыль, ее распределение, себестоимость, премирование, резервные фонды) в органическом единстве с моральными стимулами; в-пятых, связь изменений в стимулировании с перестройкой планирования и организации научно-технического прогресса.

Эффект научно-технического прогресса как объект стимулирования имеет ряд важных особенностей. Он проявляется в различных сферах (у производителей и потребителей нововведения; в производстве техники, используемой для выпуска средств производства,

для выпуска предметов потребления, непосредственно в процессе потребления, например, бытовой техники), может быть положительным и отрицательным (ущерб от ухудшения состояния атмосферы, водных и растительных ресурсов, почвы, некоторых характеристик условий труда). Эффект выражается в стоимостных и натуральных (например, сокращение вне рабочего времени, увеличение средней продолжительности жизни, в том числе периода трудоспособности) показателях. Он является результатом различных, хотя и все более тесно связанных классов нововведений (совершенствование средств и предметов труда, в том числе энергетической базы, технологии, организации производства, труда и управления). Связь величины эффекта с суммой соответствующих затрат является лишь статистической (осуществляемой в среднем). Определяющим здесь является фактор времени (соотношение затрат и результатов данного года и последующих лет, темпы морального старения нововведения). Эффект многообразен по своему содержанию, причем конечные народнохозяйственные результаты научно-технического прогресса носят социальный характер.

При этом выделяются экономический, ресурсно-экологический, социальный (в узком смысле этого слова) и информационный эффект.

Экономический - в том числе непосредственная экономия общественного труда, объемный и структурный - эффект непосредственно связан с приростом конечного общественного продукта и национального дохода.

Экономия общественного труда - главный экономический результат использования нововведений. Основные принципы ее исчисления установлены в "Методике (основные положения) определения экономической эффективности использования в народном хозяйстве новой техники, изобретений и рационализаторских предложений" (1977 г.), при этом по уровню отражаемых экономических интересов выделяется народнохозяйственный ихозрасчетный эффект, а по стадии процесса "исследование - производство", на которой производится расчет - проектный (потенциальный), плановый (гарантируемый) и фактический эффект.

Объемный эффект научно-технического прогресса связан с лучшим удовлетворением потребностей общества по количеству, качеству и структуре потребляемых благ. О размерах этого эффекта в народном

хозяйстве можно судить по уменьшению дефицита материальных благ (достижению научно обоснованных норм их потребления), увеличению объема конечного продукта, национального дохода, числа квалифицированных рабочих мест в результате появления новых видов продукции (независимо от того, в качестве средств производства или предметов потребления они используются).

Структурный эффект научно-технического прогресса заключается в развитии социалистического обобществления производства (концентрация, специализация, кооперирование, комбинирование, развитие инфраструктуры, формирование межотраслевых и территориально-производственных комплексов и т.д.), социалистической экономической интеграции и увеличении доли наиболее прогрессивных отраслей в народном хозяйстве.

Ресурсный эффект научно-технического прогресса заключается в его способности возмещать дефицитные ресурсы народного хозяйства, высвобождать их для расширения производства. Его показателями является высвобождение рабочей силы (тысяч человеко-лет), экономия и замена дефицитных материалов и сырья (цветных и редких металлов, пресной воды и т.д.), а также вовлечение в народнохозяйственный оборот новых ресурсов (бедных и засоренных примесями руд, морской воды, водорослей, микроорганизмов и т.д.), комплексность (полнота) использования сырья.

Тесно связанный с ресурсным экологический эффект научно-технического прогресса (он может быть не только положительным, но и отрицательным) измеряется показателями состояния окружающей среды (уровень концентрации вредных веществ в водном и воздушном бассейнах, в почве и т.д., промышленного и транспортного шума, излучений и т.д., масштабы потерь от стихийных бедствий (горных ударов в шахтах, выбросов газа на промыслах, землетрясений, наводнений и т.д.).

Социальный эффект научно-технического прогресса при социализме заключается в создании наиболее благоприятных условий "для применения гражданами своих творческих сил, способностей и дарований, для всестороннего развития личности" (статья 20 Конституции СССР). Этот эффект выражается в достижении целей, указанных в преамбуле и главе 3 Конституции СССР - в стирании классовых

различий, существенных различий между городом и деревней, умственным и физическим трудом, всестороннем развитии всех наций и народностей СССР, улучшении условий и охране труда, его научной организации, сокращении тяжелого физического труда, повышении материального и культурного уровня жизни трудящихся, охране их здоровья, а также в обеспечении безопасности страны, содействии укреплению мира и развитию международного сотрудничества.

Косвенная оценка социального эффекта, как отметил М.А.Виденский, может быть основана на измерении его влияния на экономический эффект, а также на учете затрат, необходимых для предотвращения ухудшения условий труда и окружающей среды.

Показателями социального эффекта могут служить высвобождение работников с участков тяжелого, вредного, а также неквалифицированного и монотонного труда. (тыс.человек), повышение содержательности и улучшение условий труда, развитие коллективных форм его организации, совмещения профессий, рационализации и изобретательства, экономия вне рабочего времени, за счет улучшения жилищно-бытовых и коммунальных условий, уменьшение культурных, образовательных и других различий между социальными группами, сокращение заболеваемости и увеличение периода активной жизни граждан и т.д.

Однако многие, крайне важные виды социального эффекта пока не удается измерить с достаточной точностью.

Информационный эффект научно-технического прогресса связан с развитием составляющих научного и научно-технического потенциала, накоплением научно-технической информации, передового технического и организационного опыта, подготовкой и повышением квалификации научно-технического персонала.

Соизмерение указанных видов эффекта в стоимостной форме не всегда возможно, поскольку они слишком разнородны по своему содержанию. Поэтому не приносят успеха поиски единого обобщающего показателя эффективности научно-технического прогресса для всех уровней - от предприятия до народного хозяйства в целом. В то же время частично экономия общественного труда, сопутствующая структурному, ресурсному, экологическому, социальному и информационному эффекту, может быть подсчитана на любом уровне (экономия от прогрессивных сдвигов в структуре производства, уменьшения расходов на оплату временной нетрудоспособности, доплат и льгот, необходимых на тяжелых и вредных работах, износа конструкций, дополнительная прибыль от производства продукции на основе вновь вовлеченных ресурсов)

Галуза С.Г.

Шевченко Л.И.

РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ НОВОЙ ТЕХНИКИ И ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СТИМУЛИРОВАНИЕ ЕЕ ПРОИЗВОДСТВА И ПРИМЕНЕНИЯ

Действенность системы экономического стимулирования новой техники в решающей степени зависит от правильности учета ее реального воздействия на эффективность производства как в сфере ее изготовления, так и в сфере применения; нельзя в частности обособленно решить вопрос об экономической целесообразности новой техники, не зная, какова будет получена дополнительная рентабельность производства в результате внедрения новой техники вместо заменяемой.

Величина этой дополнительной рентабельности в значительной мере определяется уровнем и структурой оптовой цены на машины и оборудование, стимулирующей ролью цены.

Важное методическое и практическое значение имеет установление того минимального уровня эффективности /рентабельности/ новой техники, достижение и превышение которого создает достаточно сильные хозяйственные стимулы для изготовителей и для потребителей техники. Подход к исчислению этого уровня рентабельности неодинаков в указанных двух сферах.

Стимулирование потребителя новой продукции с помощью оптовой цены предполагает обеспечение определенного роста эффективности в сфере ее применения по сравнению как с нормативным коэффициентом эффективности E_n , так и отраслевым нормативом рентабельности R_n при использовании новой техники по цене, отражающей этот возросший уровень эффективности. При этом стимулирующий потребителя уровень рентабельности R_c должен включать дополнительную рентабельность /по сравнению с нормативным уровнем/ и создавать своеобразный "запас выгодности", достаточный для обеспечения не только плановых темпов роста производительности труда и снижения себестоимости в отрасли потребления, возмещения потерь, связанных с процессом освоения новой продукции в сфере ее применения, но также и для материального стимулирования быстрого и эффектив-

ного ее освоения. Дополнительную рентабельность при этом можно записать как $/R_c - E_n/$ или $/R_c - R_n/$.

Следует отметить, что вопрос обоснования необходимого роста экономической эффективности новой продукции в применении (дополнительного уровня рентабельности) и отражения его в оптовой цене относится к числу малоизученных. Объясняется это во многом сложностью определения этого показателя, трудностью учета влияния процесса освоения новой техники на показатели хозяйствования предприятий-потребителей; к тому же согласование расчетного уровня экономического эффекта от применения новой продукции /определяемого на стадии расчета лимитной цены и верхнего предела цены/ с основным ее потребителем зачастую выполняется формально, и в случае даже значительного отклонения фактического уровня эффекта от расчетного изготовитель обычно не несет никакой ответственности. Все это создает субъективные предпосылки освоения и внедрения неэффективной продукции, нерационального расходования трудовых и материальных ресурсов.

В этой связи должна активизироваться экономическая функция потребителя новой продукции, направленная на противодействие освоению в производстве неэффективных видов техники.

В тех случаях, когда потребителю не может быть гарантировано достижение высокого уровня эффективности производства в результате освоения новых мощностей, период перевооружения нередко приводит к сокращению общего объема производства, снижению производительности труда и повышению себестоимости выпускаемой продукции. Зачастую использование нового вида техники требует реконструкции вспомогательных служб и производства. Отрицательно сказывается на результатах производственной деятельности предприятия-потребителя использование техники с избыточными техническими параметрами, поступление некомплектного оборудования и др. - все это усложняет и удлинняет переход к эксплуатации новой продукции. Разумеется, это сказывается и на величине фондов материального поощрения.

Одним из путей преодоления причин медленного и неэффективного перевооружения отраслей новыми видами техники является обеспечение ее потребителю дополнительной рентабельности, достаточной для полного возмещения потерь периода перевооружения и создания материальных стимулов, гарантирование потребителю стимулирующего

уровня рентабельности в эксплуатации новой техники на протяжении всего ее "жизненного цикла" вплоть до момента наступления морального и физического износа.

Дополнительный уровень рентабельности новой продукции /техники/ в сфере применения по сравнению с базисной следует определять с учетом: намечаемых темпов ежегодного снижения себестоимости продукции за счет научно-технического прогресса в отрасли; потерь в величине хозяйственных показателей, обусловленных отрицательным влиянием периода освоения на себестоимость всей продукции и сокращение объема производства; потребностей роста фондов материального поощрения.

При этом следует исходить из того, что потери в каждом конкретном случае зависят от масштаба освоения новой техники, объема сокращения выпуска ранее освоенной продукции, повышения себестоимости выпускаемой продукции. Что касается суммы прибыли, которую следовало бы направлять на увеличение фондов материального поощрения, то ее, по нашему мнению, можно определять как часть той прибыли, которая получена в результате сокращения сроков освоения по сравнению с плановыми и скорректирована на коэффициент соотношения фактического и проектного уровней годовой экономии.

Нами проведены расчеты дополнительного уровня рентабельности для отрасли станкостроения /сфера потребления новой техники/ при различных значениях указанных исходных величин. Анализ проведенных расчетов показал, что превышение стимулирующего уровня рентабельности над нормативом /дополнительная рентабельность/ колеблется от 0,041 до 0,139 пункта, что соответственно составляет от 30 до 93% отраслевого норматива рентабельности $/R_H = 0,15/$. В практических расчетах дополнительной рентабельности $/R_c - R_H /$ может быть использован интервал ее значений от 0,08 до 0,12, что соответствует наиболее вероятным ее значениям.

Стимулирование же производителя новой продукции с помощью цены предполагает, что в цене предусмотрен дополнительный уровень рентабельности по сравнению с отраслевым нормативом рентабельности продукции $/P_2 - P_H /$.

Дополнительная рентабельность производителя $/P_2 - P_H /$, образующая поощрительную надбавку к цене, должна быть доста-

точной, по нашему мнению, для возмещения затрат по освоению новой продукции, потерь прибыли, связанных с этим процессом, и для требуемого роста фондов материального поощрения на стимулирование участников создания и внедрения новой продукции.

При этом среднегодовые потери прибыли, которая могла бы идти на образование фондов материального поощрения, следует определять с учетом сложившейся зависимости фондообразующих показателей от удельного веса новой продукции в отрасли. (Типовые шкалы корректировки фондов материального поощрения с учетом изменения фондообразующих показателей под влиянием степени обновляемости выпускаемой продукции экономической наукой разработаны).

При определении суммы премии за создание и внедрение новой продукции следует исходить из необходимости учета всех видов средств, используемых на эти цели /фонд премирования, часть поощрительной надбавки и др./.

При определении суммы прибыли, идущей на покрытие затрат по освоению новой продукции, мы исходим из того, что основная часть затрат освоения должна возмещаться за счет поощрительной надбавки к цене. Это ускорит процесс возмещения затрат освоения, а также повысит требования к уровню эффективности новой продукции. В некоторых случаях это сделает необходимым увеличение поощрительной надбавки по сравнению с предусмотренной действующей Методикой определения оптовых цен. Величину затрат на освоение, приходящуюся на единицу продукции и возмещаемую из поощрительной надбавки, следует определять исходя из объема выпуска продукции за период действия на этот вид продукции цен с поощрительными надбавками.

Ряд авторов подвергает сомнению целесообразность возмещения затрат освоения из поощрительной надбавки. Возражения этих авторов основаны на данных о завышенных затратах освоения новой продукции и построенных на этом выводах, что такой способ возмещения приведет к повышению рентабельности новой продукции в 2-3 раза.

Как показали произведенные расчеты, эти опасения безосновательны. Затраты освоения, включаемые в поощрительную надбавку в зависимости от срока действия надбавки, колеблются в пределах от 24% /при действии надбавки в течение 3-х лет/ до 35% /при

двухлетнем действии надбавки/ отраслевого норматива рентабельности. /Расчет произведен для группы продукции машиностроения/. Общий объем поощрительной надбавки /дополнительной рентабельности/, исходя из потребности экономического стимулирования при трехгодичном действии надбавки, составит 55-58% отраслевого норматива рентабельности.

Отмеченные принципы определения границ дополнительной рентабельности новой техники в сфере потребления и производства призваны стать важным элементом механизма экономического стимулирования научно-технического прогресса.

Яковец Д.В.

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СТИМУЛИРОВАНИЕ ПЕРЕХОДА К ПРИНЦИПИАЛЬНО НОВОЙ ТЕХНИКЕ

Темпы и эффективность научно-технического прогресса в значительной, если не в решающей степени зависят от реальной экономической заинтересованности разработчиков, производителей и потребителей техники в поиске и освоении в максимально короткие сроки принципиально новых технических идей, сулящих наибольший эффект. Лишь на этой основе можно преодолеть удорожающее влияние природного фактора и обеспечить высокие темпы экономического роста и повышения народного благосостояния.

Коренной недостаток в сложившейся системе планирования, финансирования и экономического стимулирования научно-технического прогресса состоит в том, что не проводится достаточно четкая грань между качественно новыми разработками и машинами, воплощающими высшие достижения науки и техники, и изделиями, представляющими лишь модернизацию и развитие давно известной технической идеи, исчерпавшей свой экономический потенциал. Разработчики, создатели и потребители принципиально новой техники чаще всего

оказываются в худших условиях экономического стимулирования: у них больше степень риска, выше затраты по освоению новых изделий, перестройке производства, переподготовке кадров, на время может уменьшиться объем реализации, ухудшатся экономические показатели. Легче и выгоднее осваивать изделия, которые лишь по названию относятся к новым, а в действительности представляют вчерашний день техники. К этому толкают используемые сейчас плановые и оценочные показатели, сила инерции, авторитет апробированных научных и технических школ. В результате снижается эффективность ряда направлений техники, затраты на создание новых и модернизированных машин не окупаются дополнительным эффектом у потребителей.

В основу планирования и экономического стимулирования **технического прогресса** следует положить закономерность научно-технического цикла – периодического комплексного перехода к принципиально новым поколениям и системам машин, обеспечивающим качественно более высокий технический уровень выпускаемой продукции и скачкообразный рост производительности труда¹⁾. В этом выражается диалектика научно-технического прогресса, развивающегося по спирали, с периодическим переходом от частичных улучшений действующих орудий труда – к замене их качественно новыми, гораздо более эффективными. Особенности каждой из фаз научно-технического цикла должна найти конкретное, дифференцированное выражение в системе экономического стимулирования. Плановому освоению достижений научно-технической революции мешает шаблонный подход.

На стадии разработки новой техники нужно отдавать ощутимое предпочтение поиску новых идей, их материализации в технике, основанной на изобретениях и открытиях. На это нацеливают решения XXV съезда КПСС: "Предусмотреть дальнейшее развитие исследований, открывающих принципиально новые пути и возможности для преобразования производительных сил страны, создания техники и технологии будущего"²⁾.

Разработка и внедрение новых поколений машин должны стать

1) Более детально о содержании, фазах и направлениях исследования научно-технического цикла см.: В.К.Ситнин, Ю.В.Яковец. Экономический механизм повышения эффективности производства. М., "Экономика", 1978, стр. 112-124.

2) Материалы XXV съезда КПСС, М., Политиздат, 1976, стр. 213.

стержнем научно-технических программ; в распоряжении ГКНТ и головных министерств следовало бы иметь весомые фонды для поощрения коллективов и работников, достигших крупных успехов в сокращении сроков перехода к качественно новой, высокоэффективной технике. Стоило бы возродить практику проведения ГКНТ, Госкомизобретений и ВСНТО открытых конкурсов для решения наиболее острых научных и технических задач с ощутимым вознаграждением победителей конкурса.

Нужно выработать более четкие критерии для оценки степени новизны, эффективности и экономического стимулирования фундаментальных, теоретических и поисковых научных исследований, которые проводятся за счет бюджетных ассигнований и единого фонда развития науки и техники для создания научно-технического задела. Особенно это важно для крупных межотраслевых проблем, решение которых сейчас часто сдерживается ведомственными интересами отдельных министерств.

На стадии создания новой техники необходимо обеспечить дифференцированный подход к осваиваемым и выпускаемым изделиям в зависимости от степени их новизны, от того, на какой фазе научно-технического цикла они находятся. "Зеленую улицу" для принципиально новой, основанной на изобретениях техники можно создать с помощью:

- возмещения предприятиям, осваивающим новые поколения машин, повышенных издержек и потерь прибыли в течение более длительного, чем обычно, срока за счет централизованного отраслевого фонда освоения новой техники (единого фонда развития науки и техники); создать соответствующий фонд в распоряжении ГКНТ для поддержки наиболее перспективных направлений техники межотраслевого значения;
- выделения при аттестации качества продукции и установлении надбавок к оптовым ценам по продукции с государственным Знаком качества в системе экономического стимулирования пионерных изделий, превосходящих мировой научно-технический уровень, защищенных авторскими свидетельствами и патентами и приносящих крупный дополнительный эффект как внутри страны, так и во внешнеэкономических связях;
- усиления дифференциации нормативов прибыли в цене и норм

отчислений в фонды экономического стимулирования в зависимости от степени новизны изделий, их технического уровня, с тем чтобы создать режим наибольшего благоприятствования для коллективов, с немалыми трудностями и значительный степень риска осваивающих принципиально новую технику; устанавливать минимальные нормативы рентабельности при выпуске моделей, представляющих устаревшие технические идеи; своевременно снижать цены либо устанавливать скидки с цен для морально устаревших изделий (особенно если они отнесены по второй категории качества). Ведь выпуск устаревшей техники наносит обществу экономический ущерб, ведет к замедлению темпов роста производительности труда, относительному удорожанию машин и повышению сметной стоимости капитального строительства.

В сфере потребления принципиально новая техника часто оказывается мало эффективной, во-первых, из-за ее конструктивной недоработанности и недостаточной надежности, необходимости "доводки" и усовершенствования в процессе эксплуатации; во-вторых, из-за нарушения пропорций в разработке и выпуске взаимосвязанных систем машин, задержки производства вспомогательных агрегатов, средств обслуживания (например, отставание с выпуском шлейфа сельскохозяйственных машин для мощного трактора К-700, неполное математическое обеспечение для ЭВМ третьего поколения); в-третьих, из-за неполного использования потенциала новых высокопроизводительных и дорогостоящих машин и установок, встраивании их в устаревшую технологию, что подчас ведет к росту издержек производства и цен конечной продукции (как получилось на ряде заводов со станками с числовым программным управлением).

Необходимо, с одной стороны, компенсировать возникающие в связи с освоением в сфере потребления новых поколений машин экономически обоснованные дополнительные затраты и потери прибыли (за счет отраслевых или межведомственных фондов освоения новой техники); с другой стороны, применять экономические санкции при бесхозяйственном использовании новых мощных и высокоточных машин, станков, агрегатов. Нужно учитывать, что с ростом стоимости единичных установок цена бесхозяйственности и ошибок резко возрастает. Важно не распылять принципиально новую технику, а концентри-

ровано направлять ее на коренную реконструкцию (проводимую в сжатые сроки) действующих предприятий, с переводом их на новый технический уровень производства. Крупнейший резерв роста эффективности производства состоит в периодической комплексном омоложении производственного аппарата на действующих предприятиях.

Нужно радикально перестроить систему премирования за создание и внедрение новой техники. Сейчас общая сумма этих премий мизерна: в 1977 г. она составила в целом по промышленности 213 млн. руб. - всего 1,35% от общей суммы фондов экономического стимулирования, 3,5% от фонда материального поощрения и 5,1% от годового экономического эффекта, полученного в промышленности от внедрения мероприятий по новой технике¹⁾. Выплаты из фонда материального поощрения слабо связаны с конкретными достижениями коллективов и работников во внедрении новейших достижений науки и техники. Целесообразно создать непосредственно связанные с полученным от внедрения новой техники эффектом и достаточно крупные премиальные фонды, которые давали бы ощутимую добавку к основной заработной плате тем работникам, которые разрабатывают и внедряют принципиально новую технику.

Необходимые условия для повышения коллективной и личной заинтересованности в создании и внедрении принципиально новой техники: обоснованность и стабильность плановых показателей и нормативов отчислений в фонды экономического стимулирования в течение пятилетки, отказ от частых их корректировок, порождающих своеобразную уравниловку и ставящую в худшее положение более напряженно и эффективно работающие коллективы; проведение объективной и жесткой экспертизы разрабатываемой и производимой техники с точки зрения степени ее новизны и эффективности, соответствия высшим мировым научно-техническим достижениям; реальное внедрение программно-целевого долгосрочного планирования, финансирования и экономического стимулирования развития науки и техники с учетом закономерности научно-технического цикла.

1) Народное хозяйство СССР в 1977г., стр.98,378,556 (расчет).

Метса Х.А.

ОБ ОЦЕНОЧНЫХ ПОКАЗАТЕЛЯХ ХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЕДИНИЦ

Развитие производительных сил и производственных отношений происходит таким образом, что изменение первых совершается непрерывно, а вторых — скачкообразно. В социалистическом обществе люди, опираясь в своей деятельности на научное познание, предпринимают скачки в производственных отношениях своевременно и научно обоснованно.

В данный момент на повестке дня стоит очередное совершенствование той части производственных отношений, которые относятся к хозяйственному механизму. На ноябрьском / 1978 г./ Пленуме ЦК КПСС Л.И.Брежнев сказал: "Улучшение планирования должно сопровождаться мерами по совершенствованию всего хозяйственного механизма." ¹

Хозяйственный механизм социалистического общества имеет в своей основе, во-первых, плановое руководство; во-вторых, товарно-денежные отношения. Корректировки, в соответствии с развитием производительных сил, необходимы в обоих компонентах.

Плановое руководство должно решать более научно обоснованно, чем сейчас, глобальные проблемы развития общества, определять основные пропорции и структуру развития и освободиться от решения мелких вопросов; давать хозяйственным единицам в соответствии с развитием и народно-хозяйственными условиями хорошие индикаторы оценки и поощрения.

Общезвестно, что существующие индикаторы не всегда в достаточной мере объединяют интересы общества-производителя с интересами общества-потребителя. Еще много

¹ Литературная газета № 48, 29 ноября 1978 г.

задеживается на складах и полках магазинов таких товаров, на которые нет спроса, и многого не хватает для удовлетворения спроса. Существующие индикаторы иногда приводят к тому, что интересы администрации предприятий /объединений / и министерств в какой-то мере не выражают народнохозяйственных интересов. Слабо поощряется реализация достижений научно-технического прогресса в производстве.

Индикаторы — оценочные показатели работы предприятий, объединений и ведомств — определяют отношение этих хозяйственных звеньев к спросу населения или других организаций, отношение к реализации достижений научно-технического прогресса.

Диалектика этих показателей общеизвестна: валовая продукция и себестоимость — реализованная продукция и рентабельность; позднее к ним прибавились производительность труда и доля продукции со знаком качества; теперь: рост производительности труда, доля продукции высшей категории качества в общем объеме производства, рост объема производства продукции или прибыли, уровень рентабельности / расчётной/ или фондотдачи, рост объема производства продукции или прибыли, снижение себестоимости продукции, освоение производственных мощностей в соответствии с нормативными сроками их освоения

Два из этих показателей — рост производительности труда и удельный вес продукции высшей категории качества — обязательные. Один или два дополнительных показателя определяет министерство.

Несоответствие показателей валовой продукции и себестоимости уровню производительных сил общеизвестно. Общеизвестны и недостатки показателей реализованной продукции и рентабельности.

Большим шагом вперед явилось установление оценочных показателей основным положением, утвержденным в декабре

1976 года. И поскольку они действуют и в настоящее время, то нужен обстоятельный анализ их положительных и отрицательных свойств.

Во-первых. Показатели объема реализации, производительности труда и фондоотдачи можно рассчитывать на основе товарной или чистой продукции. Если расчет делается на основе товарной продукции, то тем самым исключается повышение производительности овеществленного труда, использование достижений научно-технического прогресса в области материалов, сырья и, в какой-то мере, основных фондов. Но, к сожалению, многие министерства избрали именно товарную продукцию для основы расчета этих показателей. Тем самым они взяли курс на количество.

Во-вторых. Количество показателей. Когда показателей много, то каждый из них имеет незначительный вес в суммарной оценке и не оошпрет хозяйственные единицы в должной мере. Поэтому, положением и определено количество показателей — три или четыре. Два из них входят в обязательную номенклатуру и только один / в крайнем случае два/из шести можно выбирать. Из двух обязательных один — производительность труда — дефектный.

Из остальных шести показателей пять имеют дефекты, которые ученым-экономистам хорошо известны. Показатель — освоение производственных мощностей — можно успешно использовать только в определенных случаях.

Значит, проблема оценочных показателей еще не решена. Думается, что нужно поддержать предложение тех экономистов, которые рекомендуют в качестве оценочного показателя чистую прибыль.

Предприятия должны из брутто-прибыли вносить в бюджет плату за ресурсы: плату за трудовые ресурсы, и плату за фонды / она может быть не 6, а больше процентов/. После этого остается чистая прибыль, которая полностью находится в распоряжении предприятия и может быть

израсходована в форме соответствующих фондов.

Использовать в качестве оценочного показателя чистую прибыль можно только в том случае, если цены научно обоснованы. Относительно оптовых цен наших товаров всегда этого сказать нельзя. В инструкциях по ценообразованию говорится, что за основу постоянных оптовых цен принимается плановая себестоимость. Но так как многие оценочные показатели вычисляются на основе затрат $c + v + m$, то предприятия заинтересованы во включении в плановую себестоимость как можно больше дорогостоящих элементов — материалов, комплектующих деталей, живого труда и т.д. Прибыль же прибавляется в виде соответствующего процента, и получаются цены, уровень которых далек от общественно необходимых затрат труда.

К.Маркс писал: "Общественно необходимое рабочее время есть то рабочее время, которое требуется для изготовления какой-либо потребительной стоимости при наличных общественно нормальных условиях производства и при среднем в данном обществе уровне умелости и интенсивности труда. Так, например, в Англии после введения парового ткацкого станка для превращения данного количества пряжи в ткань требовалась, быть может, лишь половина того труда, который затрачивался на это раньше. Конечно, английский ручной ткач и после того употреблял на это превращение столько же рабочего времени, как прежде, но теперь в продукте его индивидуального рабочего часа была представлена лишь половина общественного рабочего часа, и потому стоимость этого продукта уменьшилась вдвое".^I

Отсюда ясно, что К.Маркс понимал под нормальными условиями производства такие условия, в которых реализуются новые достижения науки и техники. Затраты труда в

^I К.Маркс. Капитал, т. I., М., 1950. стр. 45

этих условиях относительно небольшие, а потребительная стоимость самая высокая. Хозяйственный механизм, который базируется на основе общественно необходимых затрат, установленных в ценах, стимулирует и экономически принуждает предприятия хозяйствовать эффективно.

Каким образом этого достичь?

Думается, что определение общественно необходимых затрат миллионов товаров невозможно расчетным и техническим путем. Интерес предприятий к установлению цен на основе общественно необходимых затрат выявляется в полной мере при соответствующем соотношении спроса и предложения. Здесь мы имеем в виду такое соотношение спроса и предложения, при котором потребитель диктует условия реализации продукции, в том числе верхние пределы цен всех товаров. Предприятия-изготовители будут находиться в таких экономических условиях, когда необоснованное повышение цен на то, или иное изделие, или несвоевременное понижение цены на морально устаревшие товары ведет к нереализации этих товаров.

Наличие таких условий обеспечит активное воздействие потребителей на поведение производителей и принудит их внимательно изучать условия реализации продукции, использовать как в технологии производства, так и в качестве выпускаемой продукции новые, хорошие, самые эффективные достижения науки и техники. В этих условиях исчезнет "война" между производителями и органами ценообразования. Производители сами будут своевременно делать обоснованные предложения по изменению цен органам ценообразования. По существу это означает соединение административного и экономического методов ценообразования. Представляется, что именно такое соединение обеспечит быстрый прогресс современного социалистического производства.

При таких экономических условиях будет обеспечена реализация научно-технического прогресса и установлены

цены на уровне общественно-необходимых затрат. Если из полученной при таких ценах прибыли перечислить в бюджет плату за фонды, трудовые ресурсы и рентные платежи, то в распоряжении предприятия останется чистая прибыль. Величина этой прибыли покажет эффективность работы хозяйственной единицы и может полностью оставаться в ее распоряжении.

Нымик С.Я.

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС И ЗАКОНЫ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ ОБЩЕСТВА

Воздействие научно-технического прогресса (НТП) на жизнь общества тем более эффективно, чем глубже и разносторонне наука охватывает и познает законы развития вселенной, законы взаимодействия природы и общества.

Советская наука опирается на марксистско-ленинскую методологию. Развитие общества рассматривается как диалектический процесс развития способа производства перехода одной общественно-экономической формации в следующую, отличающуюся от предыдущей своими новыми производственными отношениями и более высоким уровнем производительных сил. Важным философским принципом при этом является положение о единстве времени и пространства.

В настоящее время общественные науки при рассмотрении своего объекта изучения, главным образом, имеют в виду аспекты развития общества во времени. Пространственная сторона остается, как правило, на втором плане, или же вопросов этого рода касаются мимоходом. О единой теории пространственного развития общества речь пока идти не может.

Однако общественно-географическими науками собрана обшир-

ная информация о пространственных закономерностях, которая нуждается в генерализации на уровне развития общества как целого. При изучении закономерностей пространственной организации общества проявляются свойства и тенденции, которые своей последовательностью дают основание выделить их в качестве законов развития.

Среди них на первый план следует выдвинуть пространственную концентрацию жизни людей, которая действует как всеобщественный закон. Проявляется все ускоряющимися темпами и модифицируется в каждой следующей общественно-экономической формации. Она проявляется как территориально-концентрическая аккумуляция населения и основных фондов в поселения и во все более крупные поселения, в агломерации, и вообще как формирование различных по своим размерам и характером социально-экономических территориальных сочетаний жизни общества.

Закон пространственной концентрации производительных сил аналогичен экономическому закону роста производительности общественного труда. Гипотетически можно предполагать даже положительную корреляцию между этими законами. Пространственная концентрация и комплексирование производительных сил являются важными предпосылками роста производительности общественного труда.

На современном этапе развития наука о пространственном бытии общества дошла до системного представления о нем. Установлено, что общественное воспроизводство и на этой основе вся жизнь общества на земле образует более или менее развитые динамические системы всех видов специфических для данного этапа развития и для данной местности видов деятельности людей. Укрепляется убеждение, что в процессе развития единства общественных отношений и производительных сил происходит и формирование различных по содержанию пространственных сочетаний звеньев общественного воспроизводства — социально-экономических пространственных систем (СЭПС). Изучение движущих сил этого процесса приводит к выводу о том, что в основе

его лежит непрерывная структурная трансформация жизни общества. Уменьшение связанных с естественно-исторической основой руральных и увеличение роли объемистых в овеществленном человеческом труде, но слабо связанных с местной естественно-исторической основой неруральных форм деятельности людей, требуют как обязательного условия развития территориального сосуществования субъекта производства и потребителя, а также основных фондов.

Процесс пространственной концентрации не может быть линейным. В силу локальных узлов накопления социально-экономического потенциала порождается обширная вариация ядер пространственной концентрации производительных сил и на этой основе — СЭПС, различных по степени аккумуляции населения и овеществленного труда, по образу сочетания отраслей между собой в ядре и в зоне тяготения СЭПС в целом.

С законом пространственной концентрации непосредственно связана специфическая закономерность жизни общества — социальная и пространственная иерархическая упорядоченность ее. И иерархия проявляется в качестве общей существенной устойчивой связи, повторяющейся и изменяющейся в определенном направлении структурно-пространственной организации общества. Таким образом, имеется основание рассматривать и иерархичность в качестве закона пространственного бытия общества.

Первоначальный опыт изучения иерархии как особого свойства пространственной организации общественного воспроизводства позволяет установить частный и интегральный аспекты иерархии. Каждая отрасль общественного воспроизводства по-своему складывается в виде соподчиненных ступеней существования. Однако в пространстве они формируются как интегральные иерархические системы, конкретной формой которых является расселение.

Познание объективных законов пространственной концентрации и иерархической упорядоченности жизни общества может существенным образом повлиять на ускорение НТП и тем самым способствовать улучшению пространственной организации жизни общества. Знание и учет их являются важной предпосылкой для создания региональных концепций и эффективности районной планировки.

ПОВОРОТ ОТ СТИМУЛИРОВАНИЯ МАКСИМИЗАЦИИ К
СТИМУЛИРОВАНИЮ МИНИМИЗАЦИИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ
ПАРАМЕТРОВ

Представителями экономико - математического направления (А.Г.Аганбегяном и др.) доказано, что максимизация непосредственных результатов и минимизация издержек производства (если исходить из реальных посылок) дают одинаковый конечный результат. Исторически, однако, названные посылки весьма изменчивы в зависимости, например, от того, как соотносятся друг к другу экстенсивные и интенсивные факторы развития производства. Интенсификация предполагает 1) минимизацию той доли производительных сил общества, которая привлекается для решения поставленной конкретной хозяйственной задачи, дабы меньше отвлекать их от решения других задач; 2) минимизацию всех видов текущих затрат в расчете на единицу полезного результата; 3) минимизацию сроков осуществления каждой хозяйственной задачи, с тем, чтобы ускорить весь воспроизводственный оборот ресурсов. Сам смысл интенсификации, видимо, в том и состоит, чтобы уплотнять (сжать) экономические процессы с целью размещения их на меньшей ресурсной основе и в менее растянутом временном цикле. Но надо иметь в виду, что названная цель не является критериальной самоцелью, а понятие интенсивности производства вообще - критериальным понятием (в этом обнаруживается его принципиальное отличие от критериального по существу понятия эффективности). Оправдывается не всякая, а лишь эффективная интенсификация, которая подчинена высшей цели, заданной обществом (т.е. являющейся критериальной самоцелью). Эффективной, как правило, оказывается комплексная интенсификация, ориентированная не на одностороннее (или изолированное) решение отдельных из названных выше или каких - либо иных частных задач, а на параллельное решение всей их совокупности.

Независимо от того, какие будут еще возможные особенности, характерные для XI пятилетки, она, по логике вещей, во всяком

случае должна стать пятилетней всеобщей расчетливой бережливости, комплексной экономичности, стало быть, и пятилетней беспощадной борьбы против любых проявлений бесхозяйственности и расточительности в использовании экономических ресурсов. Правда, теоретически всего этого можно достичь и при помощи стимулирования максимизации полезных результатов производственной деятельности, но практика на каждом шагу твердит, что ориентация на максимизацию экономических параметров таит в себе опасность консервации экстенсивных тенденций развития. Отсюда следует, что со временем такая ориентация, по сути дела, обернется в антистимулирование, направленное против интенсификации производства. Оно неизбежно порождает тяготение к максимально возможному расходованию ресурсов, противодействуя тем самым решению каждой конкретной производственной задачи на минимальной ресурсной основе.

В добывающих отраслях нежелательное воздействие подобного рода антистимулов сказывается, например, в безразличном или даже расточительном обращении с побочными („чужими“) компонентами рудной массы. Далее, начиная с добычи сырья, по всем технологическим цепочкам народного хозяйства передается своеобразная „эстафетная палочка“ взаимной заинтересованности поставщиков и потребителей в дороговизне промежуточной продукции. Поэтому взаимно амнистируется и любая бесхозяйственность. Такую злополучную тенденцию, как явствует из жизненного опыта, невозможно изменить при помощи лишь отдельных частных усовершенствований в существующем стимуляционном механизме. Нужен коренной перелом, суть которого состоит в сквозной переориентации всего стимуляционного механизма, в решительном повороте от практикуемого ныне стимулирования максимизации результатов производственной деятельности к стимулированию минимизации тех экономических параметров, которые отражают процесс комплексной интенсификации производства. Само собой разумеется, что новый стимуляционный механизм должен создать надежный заслон возможной в потенции опасности, что в числе минимизируемых параметров окажется и качество продукции. Требование оптимизации качества следует рассматривать как неукоснительное условие положительной оценки всей вообще работы произ-

водственных коллективов.

Необходимость поворота в ориентации и оценке результатов социалистического соревнования была уже отмечена Е.И.Капустиним :

" Выполнять задание на 110% - очень популярное обязательство. Но эти 10% - необходимы ли дальше по технологической цепочке? Можно ли обеспечить рабочего дополнительным сырьем, заготовками? Об этом надо думать ... Сейчас соревнование должно быть направлено главным образом на выполнение плана с меньшими затратами сырья, энергии, трудовых ресурсов, а также выполнение плана с планируемыми затратами, но с повышением качества и новизны изделий "I.

За годы X пятилетки практика стимулирования претерпевала немалые изменения. Самым примечательным среди них является усиление стимуляционной роли договорных отношений между поставщиками и потребителями продукции. Пока оно, правда, остается недостаточно действенным из-за многих обстоятельств как объективного, так и субъективного происхождения. Не последнее место среди них принадлежит неупорядоченности процедуры заключения и учета выполнения договоров. В печати, например, отмечалось, что договоры могут получить реальное ресурсное обеспечение только в том случае, если они будут заключаться по всей технологической цепочке, начиная с добычи исходных сырьевых материалов, причем не одновременно, а с опережением в сроках их заключения в предыдущих звеньях цепочки перед последующими. В гораздо более строгом учете нуждается ход выполнения договорных поставок по установленным срокам, имея в виду установление надлежащей ответственности всех сторон, включая и ответственность за безотказное обеспечение этого требования со стороны транспорта.

Определенные новшества, введенные в практику стандартизации, ценообразования, премирования и т.д. также обнаруживают общую тенденцию поворота к стимулированию более экономичных вариантов технических, технологических и организационных решений, прогрессивных направлений вложения средств. Но пока все же и эта тен -

I "ЭКО", 1978, № 5, с. 9 - 12.

денция осталась в зародыше, не успев выйти на широкую арену и набрать достаточной силы. Инерционное тяготение к продолжению экстенсивного развития далеко не везде и окончательно сломлено.

Оно продолжает вызывать к жизни дисбалансы и прочие помехи, дезорганизующие нормальный ход воспроизводства со всеми вытекающими отсюда последствиями.

Учет фактора времени во многом еще остается формальным и не подкрепляется последовательными до конца мерами стимуляционного воздействия ни на уровне плановых органов и министерств, ни проектно - конструкторских, строительных организаций, ни предприятий.

Нынешний стимуляционный механизм не может в должной мере служить делу интенсификации производства, впрочем, и потому, что он внутренне неуравновешен. В нем заложен крен в сторону одностороннего применения поощрительных стимулов, крен, который, увы, сохраняется (а кое-где даже и усилился) после тех усовершенствований, которые были осуществлены за первые годы X пятилетки. По-прежнему совершенно недостаточно применяются понуждающие стимулы - меры реальной (особенно личной) экономико - материальной ответственности.

Неуравновешенность стимуляционного механизма, в свою очередь, деформирует структуру заинтересованности. Нередко в ней меркантильно-потребительская заинтересованность преобладает над созидательной. Для достижения обратного соотношения опять-таки не достаточно будет усовершенствовать лишь отдельные элементы стимуляционного механизма. Здесь вновь обнаруживается необходимость его сквозной переориентации. Особенно важно искоренить из этого механизма все проявления обезлички. Вся система экономико-материальной ответственности будет достаточно действенной только в том случае, если она станет безлазейковой. Положительным вкладом в дело совершенствования стимуляционного механизма может, в частности, оказаться и повсеместное применение регрессивного принципа формирования доходов производственных коллективов за счет прибыли, а также формирования личных доходов работников, не исключая применения и регрессивных систем заработной платы. В этой области нужен, разумеется, экспериментальный поиск, ибо конечным критерием истины является практика. Только жизненный опыт позволяет безошибочно судить о действительной эффективности тех или иных нововведений.

Бенцман Б.Л.
Будавина Г.П.

О МЕТОДОЛОГИЧЕСКОМ ПОДХОДЕ СТИМУЛИРОВАНИЯ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

Среди важнейших проблем, поставленных XXV съездом КПСС перед экономической наукой, находится проблема повышения качества продукции.

В условиях развитого социализма обновление продукции, повышение ее качества составляет единый процесс развития науки, техники, производства и эксплуатации. Новый уровень качества продукции выявляется на стадии научно-исследовательских работ, закладывается при проведении опытно-конструкторских работ, обеспечивается в производстве и поддерживается в обращении и эксплуатации. А это означает, что процесс формирования новой продукции представляет собой единую последовательную цепь: НИР → ОКР → Производство → Обращение → Эксплуатация.

Следовательно, повышение качества продукции, улучшение потребительских свойств ее требует соблюдения единства интересов участников научных исследований и проектно-конструкторских изысканий, работников сферы производства, обращения и эксплуатации /потребления/. Иначе говоря, нужно стимулировать заинтересованность работников НИР и ОКР в разработке новой, улучшенного качества продукции, исполнителей в изготовлении высококачественной продукции, в неукоснительном обеспечении уровня качества, заданного на стадии НИР и ОКР, а также работников по хранению, транспортированию, эксплуатации и ремонту в поддержании созданного качества продукции в производстве. Это требует комплексной системы стимулирования, предусматривающей разработку и осуществление взаимосвязанных и взаимодополняющих друг друга мер поощрения и ответственности за качество на всех

стадиях жизненного цикла продукции.

Комплексная система стимулирования повышения качества должна дифференцироваться по стадиям жизненного цикла продукции, но исходить из единой методологической основы.

Такой единой методологической основой комплексной системы стимулирования качества должно быть определение социального и экономического эффекта от повышения качества продукции, ее технического уровня на каждой в отдельности и в целом на всех стадиях жизненного цикла продукции.

Однако существующая система стимулирования не имеет объективных критериев, с помощью которых можно было бы определить долевое участие каждой стадии жизненного цикла продукции в суммарном эффекте. Поэтому нет единого принципа заинтересованности в повышении качества продукции, а также материальной ответственности за снижение качества. Такое положение обусловлено в значительной мере слабой налаженностью хозяйственных отношений между стадиями жизненного цикла продукции. Об этом достаточно свидетельствует опыт саратовских предприятий.

Чтобы обеспечить единство заинтересованности в повышении качества, необходимо определять эффект от повышения качественного уровня продукции на всех стадиях жизненного цикла ее: НИР, ОКР, производство, обращение, эксплуатация /потребление/.

На стадии научных исследований определяется суммарный эффект:

$$\mathcal{E} = \mathcal{E}_{\text{НИР}} + \mathcal{E}_{\text{ОКР}} + \mathcal{E}_{\text{пр}} + \mathcal{E}_{\text{обр}} + \mathcal{E}_{\text{пот}}$$

\mathcal{E} — суммарный эффект,

$\mathcal{E}_{\text{НИР}}$ — эффект, получаемый на стадии научно-исследовательских работ,

$\mathcal{E}_{\text{ОКР}}$ — эффект, получаемый на стадии опытно-конструкторских работ,

$\mathcal{E}_{\text{пр}}$ — эффект в сфере производства новой продукции,

$E_{обр}$ — эффект в сфере обращения,

$E_{пот}$ — эффект в сфере потребления.

Здесь же определяется долевое участие каждой стадии жизненного цикла продукции в суммарном эффекте.

Эффект на стадиях научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ образуется за счет применения прогрессивных форм организации научных исследований и проектно-конструкторских изысканий, использования передовых методов и средств, за счет бездефектного проектирования. Расчеты эффекта нужно вести на единицу полезного эффекта /производительности, точности, надежности и т.д./ и с учетом фактора времени.

На стадии производства уточняются расчеты эффекта предыдущих стадий жизненного цикла продукции и определяется эффект от повышения качества работы на предприятии-изготовителе. В целях обеспечения уровня качества, созданного на стадиях НИР и ОКР, на предприятии-изготовителе происходит замена оборудования, его модернизация, внедрение более прогрессивных методов технологии. Эффект от такого усовершенствования нужно считать эффектом от повышения качества продукции, потому что причиной внедрения этих организационно-технических мероприятий являлось повышение технико-эксплуатационных свойств изделий.

В сфере обращения эффект определяется за счет более быстрой доставки продукции потребителю и сохранности ее потребительских свойств.

На стадии эксплуатации /потребления/ нужно определять фактический эффект. Для этого проводятся и уточняются все расчеты на предыдущих стадиях. Расчет эффекта на стадии потребления проводится в непосредственной связи с проявлением качества продукции.

Рассматриваемый методологический принцип системы стимулирования повышения качества продукции позволяет более правильно и объективно подойти к определению доли каждой

стадии жизненного цикла продукции в повышении ее качества, устанавливать оптимальные соотношения затрат на научные исследования и на внедрение новой техники в производство, органически увязать мероприятия научно-технического прогресса с разделами перспективного и текущего плана на всех стадиях, обеспечивать в организации заработной платы экономическую связь и зависимость размеров материального поощрения с размерами эффекта от повышения качества продукции.

Носенко А.А.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ СЕБЕСТОИМОСТИ ИЗДЕЛИЙ НА СТАДИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

В перспективном технико-экономическом планировании в последнее время большое внимание уделяется вопросам предварительного определения себестоимости проектируемых изделий в условиях их серийного производства.

Свойства вновь разрабатываемых изделий, удовлетворяющие определенные общественные потребности, во многом характеризуются их техническими и эксплуатационными параметрами.

Определение объективной закономерности изменения затрат на изготовление продукции в зависимости от изменения ее технико-экономических параметров определяется с помощью нормативно-параметрических методов. Наиболее распространенными среди них являются методы рациональной функции, сложного коэффициента качества, балльной /экспертной/ оценки и регрессионного анализа.

Анализ этих методов, проведенный автором, показал, что в случае проектирования новых радиоизмерительных приборов

наиболее приемлемыми и удобными, особенно на ранних стадиях проектирования, являются методы балльной оценки и регрессионного анализа.

С помощью последнего исследовалась зависимость себестоимости от основных технических и эксплуатационных параметров группы осциллографов универсальных /18 моделей/ и вольтметров переменного тока /15 моделей/.

Изучение технических и эксплуатационных характеристик исследуемых РИП с точки зрения их влияния на себестоимость дало возможность установить, что изделиям с высокими значениями технических и эксплуатационных параметров присуща и более сложная конструкция, а также повышенная себестоимость изготовления, которая все же перекрывается функциональными преимуществами новых изделий.

Рассмотренные группы РИП могут служить прототипами для расчета себестоимости будущих изделий, принадлежащих к данным группам. В докладе приводятся экономико-математические модели зависимости себестоимости от технических параметров, позволяющие определять себестоимость проектируемых новых изделий для условий второго года их серийного изготовления. Себестоимость любого i -го года серийного производства может быть определена с помощью коэффициента снижения затрат, выведенного по отношению ко второму году серийного производства.

Приведенная методика расчета себестоимости может быть использована и для других групп приборов.

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ
ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА В ПЕРИОД СТРОИ-
ТЕЛЬСТВА КОММУНИЗМА

1. Одна из важнейших задач социалистического государства в период строительства коммунизма: создание материально-технической базы коммунизма, совершенствование социалистических производственных отношений и их преобразование в коммунистические — требует то, чтобы технический прогресс не ограничивался созданием материально-технической базы, но учитывал бы и развитие социалистических производственных отношений и их преобразование в коммунистические. Именно из этого нужно исходить, намечая формы и направления стимулирования технического прогресса.

2. В техническом прогрессе в период строительства коммунизма прослеживаются три сосуществующих исторических этапа: процесс перехода от тяжелых ручных работ к механизированным, процесс совершенствования уже механизированных работ, переход к принципиально новой технологии на базе использования новых видов энергии и автоматизации производства.

Первые два направления технического прогресса, хотя и играют важную роль во всей практической работе, но решаться они должны в русле главной задачи и должны быть подчинены ей: главное магистральное направление технического прогресса — создание новой технологии на базе использования новых видов энергии и автоматизации производства. Третье направление технического прогресса связано с созданием новой ступени производительных сил недоступной для капитализма.

3. Коммунистический способ производства возник, когда уровень развития производительных сил уже не соответствовал

частной форме производства, но еще не поднялись на новую ступень и не могут подняться в условиях капитализма. Работник остается включенным в непосредственный процесс производства как его составная часть и подчинен ритму механического аппарата.

Поэтому при социализме как первой фазе коммунистического общества существует противоречие, оказывающее воздействие на все стороны общественного производства и общественной жизни вообще. Суть противоречия состоит в том, что работник как член ассоциации свободных тружеников господствует над техникой и производственным процессом. Но он продолжает оставаться включенным в непосредственный процесс производства и подчиняется технике, производственному процессу как носитель рабочей силы.

4. Это противоречие отражается в неразвитости производственных отношений, определяемое неразвитостью производительных сил. и существенно ограничивает активность работников и как равноправных членов ассоциации, и как носителей рабочей силы.

Это противоречие находит свое выражение в противоречиях трудовой деятельности. Равенство работников по отношению к средствам производства означает свободный труд, труд на себя и на общество. Это порождает заинтересованность в труде по способностям, порождает социалистическое соревнование, выдвижение встречных планов, все возрастающую рационализаторскую и изобретательскую деятельность и т.п.

Но неизбежным следствием относительно неразвитых производительных сил является относительно невысокая производительность труда, требующая много времени от общества на производство жизненно важных продуктов и оставляющих недостаточно свободного времени от обязательного труда и для общества в целом, и для каждого работника.

Будучи включенным в непосредственный процесс производства и не имея достаточных условий для всестороннего раз-

вития, работник развивает свои способности в рамках того вида производства, в которых протекает его трудовая деятельность.

Труд, продолжающийся длительное время, часто монотонен, не требует никакого умственного напряжения, часто условия труда существенно отличаются от нормальных условий жизнедеятельности живого организма, условия труда у разных групп трудящихся существенно различаются: одни группы работников заняты преимущественно физическим трудом, другие — умственным. В рамках этих групп одни работники выполняют высококвалифицированные работы, а другие заняты на работах, не требующих квалификации.

Все это вызывает необходимость со стороны общества вести учет труда, контролировать трудовую деятельность каждого работника и коллективов, вести контроль за соответствием меры труда и меры потребления.

5. Отсюда задача не просто поднять уровень развития производительных сил, но высвободить при этом работника из-под власти техники, из-под подчинения производственному процессу. В этом и состоит историческая роль научно-технической революции как социально-экономического явления. Между промышленной революцией XVIII века и современной научно-технической революцией главное общественно-экономическое различие состоит в следующем: промышленная революция заключалась в том, что орудие труда из рук рабочего перешло к механическому аппарату, но человек остался включенным в непосредственный процесс производства, подчиненным его элементом. Научно-техническая революция, создавая новые типы орудия и соответствующую им технологию, исключает человека из непосредственного процесса производства и тем самым освобождает его от зависимости от механического аппарата.

6. Общественно-экономическая особенность технического прогресса в период строительства коммунизма и состоит в том, что его основной формой является научно-техническая рево-

люция, коренным образом меняющая положение человека по отношению к непосредственному процессу производства. Все остальные формы проявления технического прогресса, несмотря на все их значение, представляются вспомогательными, промежуточными, второстепенными, сопутствующими, подчиненными научно-технической революции. Отсюда и характер материального стимулирования и его формы.

7. Рост производительности труда является важнейшим показателем технического прогресса. Он увеличивает материальное богатство общества, позволяет расширить границы времени свободного от обязательного труда, насытить свободное время предметами, необходимыми для повышения интенсивности его использования и т.п. Но, если исходить из главной формы технического прогресса, то рост производительности труда сам по себе не освобождает человека из-под власти техники: и при росте производительности труда человек может оставаться включенным в непосредственный процесс производства.

Важным проявлением технического прогресса является улучшение условий труда—замена ручного труда машинным, уменьшение загазованности, ликвидация повышенных температур, снижения шума и т.п. Все эти мероприятия улучшают условия работы, но, пока человек включен как составная часть в процесс производства, условия производства будут оказывать непосредственное воздействие на условия труда и невозможно привести условия труда в полное соответствие с условиями жизнедеятельности организма.

Наконец, сама автоматизация не решает проблемы, если она не опирается на новую технологию, использующую новые типы орудий труда, принудительно выталкивающей человека из непосредственного процесса производства и повышающих в гигантской степени производительность труда. Таким образом все проявления научно-технического прогресса — развитие автоматизации, внедрение новой технологии, создание новых

материалов, применение новых видов энергии — все это должно быть подчинено созданию таких условий производства, когда человек перестает быть личным элементом непосредственного процесса производства, подчиненным технологическому процессу, или бездумно следящим за его течением по показателям автомата.

8. Научно-техническая революция создает в условиях социализма как принудительную необходимость разносторонние формы производственной деятельности трудящихся и создает объективные условия для осуществления этой необходимости. Коренным образом изменяя процесс труда и место человека в нем, научно-техническая революция предъявляет особые требования к работнику как носителю рабочей силы.

Автоматизация — одно из важнейших проявлений научно-технической революции — только тогда выполнит свою общественно-экономическую и социально-экономическую роль, когда она выступит как элемент научно-технической революции. Автоматизация, рассматриваемая сама по себе в отрыве от научно-технической революции, освобождая человека от непосредственного контроля за ходом производства и превращая его в контролера за автоматическим устройством, может лишить труд человека всякого содержания, если роль человека будет сведена к слежению за состоянием саморегулирующего устройства. Чтобы этого не случилось, необходим иной уровень подготовки работника.

Работник должен выполнять в известной степени научную работу, контролируя процесс по показаниям автомата: его задача не просто следить за ходом автомата, а за ходом процесса производства как исследователь в целях его совершенствования.

9. Научно-техническая революция привела в движение могущественные силы природы и поставила их на службу человеку. Выход их из-под контроля человека, даже в небольшой степени, грозит неисчислимыми бедствиями. Это требует соз-

дание обстановки, исключающей такой выход и как обязательное условие, исключающее возможность и реальность такого выхода, высокий уровень квалификации работников, обеспечивающий высокий уровень ответственности.

Ю. Научно-техническая революция раздвигает границы производственного процесса и переносит центр тяжести трудовой деятельности человека из периода непосредственного процесса производства в период научной и технической подготовки непосредственного процесса производства, начиная от анализа итогов и проектирования и кончая наладкой процесса. Это требует вовлечение всех участников производства, все более широкого круга и во все большей степени к участию в этой деятельности.

II. Особенности воздействия технического прогресса на положение работника требуют развивать те стороны производства, которые воздействуют на развитие его способностей, делают труд привлекательным, заставляют работника свободное от обязательного труда время использовать для повышения своих способностей; границы же свободного времени расширяются и оно обеспечивается материальными ресурсами для продолжения трудовой деятельности в этот период.

Орлов А.В.

СТИМУЛИРОВАНИЕ - ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ СОЦИАЛИСТИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА И УСКОРЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА

Повышение эффективности социалистического производства, усиление роли интенсивных факторов в его развитии имеет важное народнохозяйственное значение. Повышение эффективности общественного производства и качества работы

требует совершенствования управления экономикой, повышения действенности хозяйственного механизма.

Управление, как и хозяйственный механизм, опирается на прямые /директивные/ и косвенные /экономические/ методы руководства. По сути своей первые тоже являются экономическими методами, хотя в хозяйственной практике экономическими методами принято считать лишь стоимостные рычаги /прибыль, цену, себестоимость, зарплату и другие категории товарно-денежных отношений/.

Повышение эффективности социалистического производства достигается использованием как прямых, так и косвенных методов управления. Вопрос об их правильном сочетании имеет важное народнохозяйственное значение.

"В своей работе, - говорил тов. Л.И.Брежнев на XXIV съезде КПСС, - по совершенствованию руководства народным хозяйством партия твердо придерживается курса на правильное сочетание директивных заданий центральных органов с использованием экономических рычагов воздействия на производство. Эти рычаги - хозрасчет, цены, прибыль, кредит..."¹

При социализме всеобщей формой движения социалистического производства является планомерность, которая реализуется через централизованное управление экономикой, а поэтому директивным методам в руководстве экономикой в хозяйственном механизме принадлежит определяющая роль. Повышение эффективности социалистического производства требует совершенствования методов централизованного планирования, а вместе с этим и стоимостных рычагов.

Совершенствование планирования - это обоснованность планов, их сбалансированность, стабильность, обеспеченность материальными, трудовыми и денежными ресурсами. Это использование и экономических рычагов для достижения наибольших результатов при наименьших затратах труда.

¹ Материалы XXIV съезда. М., "Политиздат", 1971 г., с.69

Повышение эффективности социалистического производства требует увеличения доли интенсивных факторов в развитии производства, что предполагает более полное использование достижений научно-технического прогресса.

Стимулирование технического прогресса достигается как централизованной системой управления, так и использованием хозрасчетных принципов руководства, связанных с относительной самостоятельностью предприятий. Хозрасчетная система это не только самостоятельность, но и централизм, хозрасчетный метод — это метод непосредственно общественного хозяйствования.

Внедрение достижений технического прогресса в производство достигается централизованным финансированием и образованием поощрительных фондов предприятий, основным источником формирования которых является прибыль. Использование этих источников зависит от материальной заинтересованности предприятий выпускать новейшую технику, а это в значительной мере определяется действующими ценами на новую технику, которые должны не только компенсировать затраты на ее производство, но и обеспечивать создание добавочной прибыли по сравнению с обычной. Источником этого будет наибольшая результативность труда работников предприятий, применяемых данную технику. Дополнительной прибылью должны пользоваться не только те, которые производят эту технику, но и те, которые ее применяют. Это будет стимулировать поиск и внедрение новинок техники в производство.

Важной проблемой технического прогресса, его ускорения является и более полное использование применяемой техники, получение той отдачи, которую она способна дать. В противном случае эффект от внедрения новинок техники в производство может быть и не реализован. В решении этой задачи также важная роль принадлежит централизованному планированию и особенно хозрасчетным рычагам, которые заинтересовывали бы предприятия в использовании всех имеющихся резер-

вов, что в значительной мере связано с образованием поощрительных фондов предприятий, с распоряжением той прибыли, которую они получают в итоге более эффективного хозяйствования.

Бакрадзе И.В.

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС И ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ

I. Марксистско-ленинской политической экономией в качестве основного принципа классификации – типов расширенного воспроизводства /экстенсивного и интенсивного/ принят ресурсувеличения объема продукции или выполненных работ.

Однако в реальной действительности обе формы расширенного воспроизводства настолько тесно переплетаются, что практически невозможно провести между этими формами четкой грани.

Так, число работников, занятых в сфере материального производства может повышаться при высоких темпах строительства новых предприятий, оснащенных более совершенной техникой, которая и обеспечивает в основном прирост производительного общественного труда.

Новое капитальное строительство, которое принято как экстенсивная форма расширенного воспроизводства, можно рассматривать и как фактор интенсивного развития. Следовательно, речь может идти о преобладании того или иного фактора воспроизводства. В зависимости от величины удельного веса каждого из них можно иметь суждения о наличии той или иной формы расширенного воспроизводства.

Следует полагать, что в определенной и, пожалуй, решающей мере это положение и является основой того, что в десятой пятилетке при значительном увеличении объема капитального строительства мы вправе говорить об интенсивном пути развития экономики СССР.

2. Среди факторов, определяющих соотношение экстенсивной и интенсивной формой воспроизводства, особое место принадлежит техническому прогрессу, определяющему темпы роста технико-экономических показателей, средств производства и технологических процессов как на действующих, так и конструируемых и вновь строящихся предприятиях.

Во всех этих случаях, как показывает практика, технический прогресс выступает основой интенсификации производства.

3. В ходе научно-технической революции структура средств производства претерпевает значительные изменения и в нем возрастает удельный вес той части орудий производства, которая предназначена на возмещение износа производственного аппарата.

Уменьшение доли, идущей на производственное накопление, вызвано ростом эффективности используемых производственных фондов и совершенствованием организации производства.

Однако этот процесс имеет объективные границы хотя бы потому, что даже при нарастающих темпах внедрения научных разработок в производство, чем и характеризуется современная научно-техническая революция, они имеют свои производственные пределы, а объем материальных, финансовых и трудовых ресурсов, которые общество может направлять в сферу науки, имеет свои пределы.

4. На данном этапе научно-технической революции с ее высокими темпами существенно изменяется роль каждого фактора экономического роста и их соотношения.

Так, если на определенном этапе превалировала экономия живого труда и его производительность выступала решающим

фактором экономического роста, то сейчас наиболее весомым фактором становится экономия овеществленного труда. Однако под влиянием научно-технического прогресса роль живого труда, его более эффективное использование возрастает.

Это еще раз указывает, что повышение эффективности общественного производства на базе освоения темпов технического прогресса стало весьма характерной чертой функционирования множества факторов экономического роста.

Орлова Л.Л.

НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПЛАНИРОВАНИЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА

Первоочередной задачей десятой пятилетки, как отмечалось на XXV съезде КПСС, остается ускорение научно-технического прогресса. В современных условиях, когда прогресс науки и техники стал основой дальнейшего развития повышения эффективности социалистической экономики, одной из центральных проблем совершенствования управления народным хозяйством выдвигается улучшение управления научно-техническим прогрессом, обеспечивающее оптимальные темпы развития науки и техники и оптимальное использование их достижений в хозяйственном строительстве.

Как показывает опыт работы промышленности в новых условиях планирования и экономического стимулирования, эффективное управление научно-техническим прогрессом может быть достигнуто только на основе комплексного подхода к развитию науки и техники, взаимодействия всех звеньев хозяйственного

механизма.

Исходным пунктом совершенствования методов управления научно-техническим прогрессом является планирование. Важнейшим направлением совершенствования методов планирования развития науки и техники является программно-целевое планирование, которому отводится важное место в решениях XXV съезда КПСС.

Комплексные программы разработки и реализации научно-технического прогресса дают возможность наиболее полно решать народнохозяйственные проблемы единой технической политики, важнейшие мероприятия по интенсификации общественного производства.

К ним, например, относятся: долгосрочный прогноз развития науки и техники, развитие материальной базы науки, техники и производства, планирование подготовки квалифицированных кадров и т.д. Такие программы, имея конечной целью наиболее эффективное использование в практике конкретного научного открытия или принципиально новой техники, должны охватывать и соединять воедино все стадии, которые должно пройти новшество — от научных исследований до массового использования его в народном хозяйстве. Поэтому комплексные программы должны охватывать длительную перспективу, так как с момента научного открытия до практического его использования проходит 10–15 лет.

При разработке программ критерием их оценки является сопоставление ожидаемого экономического эффекта и затрат, необходимых для их осуществления. Практика показывает, что существующая система планирования научно-технического прогресса далеко не совершенна и показатели не полностью отвечают требованиям и особенностям научно-технического прогресса в современных условиях.

Важнейшими экономическими методами управления научно-технического прогресса в отрасли являются: финансирование, цены, моральное и материальное поощрение за создание и

внедрение новой техники. Так система ценообразования должна служить экономическим рычагом снятия с производства морально устаревшей техники и освоения и увеличения производства новой высокоэффективной продукции.

Следовательно, только на основе централизованного планирования, системы экономических рычагов и нормативов, совершенствования системы показателей научно-технического прогресса может быть построена комплексная система его управления, органически связанная с планированием материального производства.

Планомерное ускорение научно-технического прогресса требует дальнейшего совершенствования системы управления этим сложным процессом. На наш взгляд одним из важнейших вопросов, является выработка методов более тесной взаимосвязи методов и показателей планирования и оценки производственно-хозяйственной деятельности предприятий с показателями и результатами научно-технического прогресса.

В связи с этим представляет интерес опыт комплексного управления научно-техническим прогрессом в электротехнической промышленности. Особенность внедряемой комплексной системы состоит в том, что введение новых показателей планирования позволяет объективно оценивать качественные факторы роста, создавать условия экономической заинтересованности предприятий в выпуске новой техники.

Основным стоимостным показателем в планах отрасли стал показатель удельного веса продукции по категориям качества и народнохозяйственный эффект от проведения мероприятий технического прогресса. Внедрение в практику планирования показателя объема продукции в неизменных ценах с учетом качества прежде всего позволяет экономически заинтересовать предприятия в выпуске новых высокоэффективных изделий, так как неизменная цена с учетом качества значительно выше действующей и базисного изделия. Кроме того, в отличие от объема реализуемой продукции планирования объема производ-

ства в неизменных ценах с учетом качества позволяет преодолеть стремление предприятий к завышению действующих оптовых цен в целях увеличения объема производства и повышения его темпов роста.

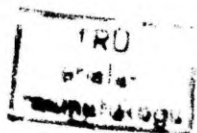
Таким образом, указанный показатель будет действенным стимулом ускорения технического прогресса и повышения эффективности общественного производства.

Принципиальное значение для экономического стимулирования создания и внедрения новой техники имеет вопрос об источниках и порядке финансирования затрат. В ряде отраслей тяжелой промышленности с 1965 г. были созданы централизованные основные фонды освоения новой техники за счет включения в себестоимость всей выпускаемой продукции определенного дифференцированного по отраслям процента отчислений.

Средства фонда освоения новой техники направлялись не только на возмещение затрат по внедрению новой техники, но и на финансирование научно-исследовательских, проектно-конструкторских и опытных работ отраслевого значения.

Такой порядок, действующий в ряде отраслей промышленности до настоящего времени, сыграл важную роль в экономическом стимулировании технического прогресса, в ускорении темпов его развития. Однако, опыт его использования выявил ряд недостатков.

Введение порядка финансирования новой техники связано с перестройкой существующего порядка образования единого фонда развития науки и техники и его использование не подлежит обсуждению.



**ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СТИМУЛИРОВАНИЕ
НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ
/НА ПРИМЕРЕ ВУЗОВ РСФСР/**

Один из основных принципов хозяйственного расчета в сфере вузовской науки – материальная заинтересованность в повышении эффективности научных исследований – требует совершенствования системы экономического стимулирования как высших учебных заведений в целом, так и отдельных научно-педагогических работников.

Большие возможности для улучшения системы экономического стимулирования научных исследований в высших учебных заведениях Российской Федерации открываются благодаря созданию на основании Постановления ЦК КПСС и СМ СССР "О повышении эффективности научно-исследовательской работы в высших учебных заведениях" от 6 апреля 1978 года в порядке эксперимента хозрасчетного Научного объединения МВ и ССО РСФСР на базе Главного управления научно-исследовательских работ, вузов и других подведомственных учреждений этого министерства.

Именно хозрасчетный характер деятельности Научного объединения является тем важнейшим экономическим условием, которое обеспечит ему возможность активно включиться в процесс повышения эффективности общественного производства, который определен XXV съездом КПСС.

Научное объединение будет единым научно-исследовательским, опытно-конструкторским и хозяйственным комплексом Минвуза РСФСР, действующим на основе новых форм планирования и экономического стимулирования.

В Научном объединении предполагается создать следующие

фонды экономического стимулирования: фонд развития науки и производства, фонд материального поощрения и фонд социально-культурных мероприятий и жилищного строительства.

Фонд развития науки и производства будет создаваться за счет суммы превышения доходов над расходами /прибыли/ по научно-исследовательским работам, выполняемым по хозяйственным договорам; за счет поступления от реализации излишнего и выбывшего оборудования и других материальных ценностей, числящихся на балансе вузов, предприятий, учреждений и организаций, входящих в состав Научного объединения; за счет поступлений, в том числе в иностранной валюте, от продажи за границу лицензий на изобретения и других научно-технических достижений Научного объединения; за счет 30% амортизационных отчислений, предназначенных для полного восстановления основных фондов.

Предполагается, что фонды поощрения /фонд материального поощрения и фонд социально-культурных мероприятий и жилищного строительства/ будут создаваться за счет средств в размере 20% фонда заработной платы непосредственных участников научно-исследовательских работ, включаемых в сметную стоимость этих работ; за прибыли от реализации продукции и от законченных опытно-конструкторских работ. При этом размер плановых накоплений, включаемых в сметную стоимость опытно-конструкторских работ, выполняемых по договорам с заказчиками, независимо от их ведомственной принадлежности не должен превышать 15% сметной стоимости законченных работ.

В фонд материального поощрения кроме этого будут направляться: средства, получаемые Научным объединением в виде премий по конкурсным исследованиям и разработкам; средства, выделяемые Минвузом РСФСР из централизованного фонда премирования за создание и внедрение новой техники; средства, получаемые Научным объединением за передачу технической документации в соответствии с установленным по-

рядком /в части, предназначенной для материального поощрения/.

Размеры централизованных фондов экономического стимулирования, а также стабильные нормативы образования этих фондов по Научному объединению в целом будут определяться Научным объединением при утверждении заданий пятилетнего плана, при этом стабильные нормативы отчислений в фонд материального поощрения и в фонд социально-культурных мероприятий и жилищного строительства утверждаются Научным объединением по согласованию с профсоюзным органом.

Средства централизованного фонда развития науки и производства необходимо использовать для финансирования фундаментальных и поисковых научных исследований, опытно-конструкторских работ и опытного производства, на совершенствование управления, планирования и ресурсного обеспечения деятельности Научного объединения, на реконструкцию и развитие экспериментально-производственной базы, приобретение научного оборудования, приборов, средств вычислительной техники и связи, транспортных средств и для других **нужд** научно-производственной деятельности Научного объединения, для проведения научных конференций, совещаний, симпозиумов и научных школ по тематике научных исследований и разработок Научного объединения, а также для технического переоснащения учебного процесса вузов.

Средства централизованного фонда развития науки и производства, направляемые на развитие фундаментальных и поисковых научных исследований, опытно-конструкторских работ и опытного производства, намечается использовать для финансирования капитальных вложений, направляемых на осуществление мероприятий по повышению эффективности труда, мероприятий по обеспечению технического прогресса, специализации и кооперированию деятельности научно-исследовательских частей и научных отделений вузов, предприятий, учреждений и организаций Научного объединения, а также на другие

нужды.

Средства централизованного фонда развития науки и производства, предназначенные на совершенствование управления, планирования и ресурсного обеспечения деятельности Научного объединения, предполагается использовать для финансирования: соответствующих научных исследований и разработок, разработки и эксплуатации АСУ Научного объединения и АСУ вузов и других организаций, входящих в состав Научного объединения; капитальных вложений, направляемых на повышение эффективности труда в управлении; приобретения вычислительной техники, периферийного и множительного оборудования для АСУ, оргтехники и оборудования для управленческих работ, средств связи и обмена информацией и другие.

Средства централизованного фонда развития науки и производства могут также направляться на строительство вузовских и межвузовских учебно-научных лабораторий и других объектов. В отдельных случаях за счет этого фонда может осуществляться строительство новых опытно-конструкторских подразделений, опытных стендов, полигонов, экспериментальных мастерских, цехов и др., если такое строительство не связано с реконструкцией /расширением/ научно-исследовательских частей и научных отделений вузов, предприятий, учреждений и организаций.

Средства централизованного фонда развития науки и производства следует использовать для финансирования разработки и изготовления силами научного объединения технических средств обучения, приборов и научного оборудования для совершенствования учебно-научного процесса в вузах, для финансирования капитальных вложений, направляемых на укрепление материально-технической базы вузов и производственных мощностей Научного объединения по разработке и изготовлению технических средств обучения, приборов и оборудования для технического перевооружения вузов, а также на приобретение технических средств обучения, приборов и оборудования, из-

готовляемого предприятиями других Министерств и ведомств целевым назначением, для технического перевооружения вузов Минвуза РСФСР.

Средства централизованного фонда материального поощрения могут использоваться для премирования работников научно-исследовательских частей и научных отделений вузов, учреждений, предприятий, организаций и управления Научного объединения за выполнение особо важных заданий, для пополнения фондов материального поощрения отдельных научно-исследовательских частей и научных отделений вузов, предприятий, учреждений и организаций в связи с временным снижением показателей их деятельности по независящим от них причинам, для премирования победителей в социалистическом соревновании, а также для премирования работников управления Научного объединения по результатам работы Научного объединения и для оказания им материальной помощи. Размер средств, выделяемых для премирования работников управления Научного объединения и оказания им материальной помощи, определяется по нормативам, утвержденным Минвузом РСФСР по согласованию с соответствующим профсоюзным органом.

Средства централизованного фонда социально-культурных мероприятий и жилищного строительства предполагается использовать для пополнения фонда социально-культурных мероприятий и жилищного строительства отдельных научно-исследовательских частей и научных отделений вузов, предприятий, учреждений и организаций, входящих в состав Научного объединения /в случае временного снижения показателей их деятельности по независящим от них причинам/ для улучшения жилищных условий и культурно-бытового обслуживания работников управления Научного объединения.

Размер средств, выделяемых для улучшения жилищных условий и культурно-бытового обслуживания работников управления Научного объединения, определяется по нормативам, утверждаемым Минвузом РСФСР по согласованию с соответству-

ющим профсоюзным органом.

Создание фондов экономического стимулирования Научного объединения позволит в полной мере использовать стимулирующее воздействие финансовых рычагов и создать благоприятные условия для интенсификации развития вузовской науки, повышения эффективности научных исследований и разработок и ускорения внедрения их результатов в производство.

Авдрианов Д.П.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕХАНИЗАЦИИ И АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА

Механизация и автоматизация производства—одно из важнейших направлений научно-технического прогресса, осуществляемое на основе новейшей техники. Лежащая в основе механизации и автоматизации производства техника "... воплощает в себе непрерывность производства /т.е. непрерывность тех фаз, через которые проходит обработка сырого материала/: автоматизм /человек необходим только для устранения случайных трудностей/: быстроту действия. Одновременность операций также возрастает в результате применения машин..." /К.Маркс и Ф.Энгельс, соч., т. 47, с. 461/.

Система машин обеспечивает наивысшую производительность труда и эффективность производства. Высшей формой системы машин является ее законченная форма, охватывающая как единый процесс весь цикл процессов и операций на предприятии. XXV съезд КПСС обязал: "Продолжить работы по созданию законченных систем машин и приборов, позволяющих комплексно механизировать и автоматизировать и весь тех-

нологический цикл — от поступления сырья до отгрузки готовой продукции" /Материалы XXV съезда КПСС: "Политиздат", М. 1976, с. 183/.

Новая техника, научно-технический прогресс в целом оказывают всестороннее влияние на общество и общественное производство, что, в частности, относится и к внедрению механизации и автоматизации производства. Особенно это относится к научным открытиям, изобретениям и к использованию их результатов в народном хозяйстве.

К.Маркс так характеризует влияние открытия, изобретения на общество, на общественное производство: "Механическое изобретение ... им вызван переворот в способе производства ... и отсюда — в производственных отношениях, следовательно, и в социальных отношениях и, в конечном счете, — в жизненном укладе рабочих" /Соч., т. 44, с. 488/.

Механизация и автоматизация производства, особенно в наиболее законченной форме, оказывают наибольшее влияние на экономические и социальные отношения, т.е. имеют экономическую и социальную, а в целом социально-экономическую эффективность. Определение последней — методическая задача, находящаяся на начальной стадии ее исследования и разработки.

Наш методический подход в решении задачи комплексной оценки социально-экономической эффективности механизации и автоматизации производства, который можно назвать системным, заключается в том, что вначале определяется комплекс показателей особо для каждого вида эффективности /эффективность социальная и эффективность экономическая/, а затем их интегральные коэффициенты и после того — общий коэффициент уровня социально-экономической эффективности.

Каждый отдельный показатель социальной или экономической эффективности отражает ту или иную ее сторону, тот или иной ее конечный результат и при том исчисляется как величина относительная, характеризующая его уровень по сравнению

с предыдущим периодом. Например, при росте в данном году валовой продукции против предыдущего года на 6 процентов коэффициент ее роста 1,06 и т.д..

Интегральный коэффициент экономической или социальной эффективности является корнем n -й степени из произведения ее отдельных коэффициентов. Комплекс показателей той или другой эффективности рассматривается как статистическая совокупность, относительно элементов которой определяется их среднее значение.

Так, интегральный коэффициент экономической эффективности механизации и автоматизации будет определяться по формуле

$$E_{\Sigma} = \sqrt[5]{E_{\text{пт}} \cdot E_c \cdot E_k \cdot E_{\text{ф}} \cdot E_p}$$
, где /1/
обозначены коэффициенты роста производительности труда / $E_{\text{пт}}$ /, снижения себестоимости продукции / E_c /, улучшения качества продукции / E_k /, повышения фондоотдачи / $E_{\text{ф}}$ / и рентабельности / E_p /.

$$E_p = \frac{[(C_0 - C_1) + C_n] \cdot A_1}{K_1 \cdot \frac{K_0}{K_1}} + 1, \text{ где /2/}$$

C_0, C_1 - себестоимость единицы продукции до и после механизации и автоматизации производства.

C_n - надбавка к оптовой цене за улучшение качества продукции.

A_1 - годовой объем продукции при осуществлении механизации и автоматизации производства.

K - капитальные вложения /полные/ в механизацию и автоматизацию производства.

K_1, K_0 - удельные капитальные /капитало-фондоёмкость продукции/ до и после осуществления механизации и автоматизации производства.

Социальная эффективность механизации и автоматизации производства характеризуется прежде всего изменениями в характере труда, улучшением его условий и ростом средней заработной платы. При этом натуральные показатели этой

эффективности переводятся в стоимостную форму, чтобы придать им одну размерность с показателями экономической эффективности.

$$E_{сз} = \sqrt{E_{ма} \cdot E_3 \cdot E_{ут}}, \quad \text{где /3/}$$

обозначены коэффициенты роста уровня механизации и автоматизации производства $E_{ма}$ / , средней заработной платы E_3 / и улучшения условий труда $E_{ут}$ /.

$$E_{ма} = \frac{M_{у1}}{M_{у0}}, \quad \text{где /4/}$$

$M_{у0}, M_{у1}$ - коэффициенты уровня механизации и автоматизации до и после осуществления последних.

$$E_{ут} = \left(\frac{a_у}{A_{нт}} - \frac{K_у}{K_{нт}} \right) + 1, \quad \text{где /5/}$$

$a_у, A_{нт}$ - процент роста производительности труда в связи и улучшением их условий $/a_у/$ и в целом от внедрения механизации и автоматизации производства $/A_{нт}/$.

$K_у, K_{нт}$ - стоимость агрегатов, обеспечивающих улучшение условий $/K_у/$ и стоимость новой техники в целом $/K_{нт}/$.

$$a_у = (b_1 - b_0) : 2, \quad \text{где /6/}$$

b_1, b_0 - численное значение соответствующего параметра улучшения условий труда, например, производственного шума, децибелл, до и после осуществления мероприятия.

В целом коэффициент $E_{сз}$ /коэффициент социальной эффективности/ приводится к одной размерности с коэффициентом $E_{эз}$ по показателю роста производительности труда, т.е. по этому критерию социальная эффективность приравнивается к экономической.

$$E_{сзз} = \sqrt{E_{эз} \cdot E_{сз}}, \quad \text{где /7/}$$

$E_{сзз}$ – коэффициент социально-экономической эффективности механизации и автоматизации производства.

Мероприятия по механизации и автоматизации производства требуют капитальных вложений, окупающихся за счет годового экономического эффекта.

$$\mathcal{E}_{фз} = (C_0 - C_1) \cdot A_1, \quad \text{где /8/}$$

$\mathcal{E}_{фз}$ – годовой экономический эффект.

C_0, C_1 – себестоимость годового объема работы в условиях механизации и автоматизации производства по уровню издержек до и после осуществления данного мероприятия.

A_1 – только что указанный объем работы.

$$\mathcal{E}_{фр} = (C_0 - C_1) \cdot A_1 \pm (K_1 - K_0) \cdot E_{ф}, \quad \text{где /9/}$$

$\mathcal{E}_{фр}$ – годовой экономический эффект как составная часть расчетной прибыли предприятия.

K_1, K_0 – капитальные вложения /используемые производственные фонды/ до и после осуществления мероприятия в расчете на новый объем работы.

$E_{ф}$ – коэффициент платы за фонды.

Формула 9 сходна с формулой приведенных затрат, по которой исчисляется экономия последних с учетом нормативного коэффициента эффективности. Однако, хозяйственное значение имеет эффект $\mathcal{E}_{фр}$, так как экономия приведенных затрат не планируется, не контролируется как элемент ни балансовой, ни расчетной прибыли.

Экономический эффект механизации и автоматизации народнохозяйственный / $\mathcal{E}_{фнх}$ /, или иначе – социально-экономический эффект в стоимостном выражении включает кроме хозяйственного эффекта / $\mathcal{E}_{фз}$ / также и тот эффект в народном хозяйстве, который образуется в связи с улучшением условий труда на предприятии, в объединении / $\mathcal{E}_{фс}$ /.

$$\mathcal{E}_{фнх} = \mathcal{E}_{фз} + \mathcal{E}_{фс} \quad /10/; \quad \mathcal{E}_{фс} = 3(E_{сзз} - 1), \quad \text{где /11/}$$

$\Sigma \Phi$ - годовой фонд заработной платы работников в зоне /на участке/, где осуществляется механизация и автоматизация производственных процессов до проведения этого мероприятия.

Из формулы 10 видно, что эффект $\Sigma \Phi_c$ определяется в зависимости от фонда заработной платы и коэффициента социальной эффективности мероприятия, т.е. он исчисляется как условная экономия фонда заработной платы соответственно тому, какова степень социальной прогрессивности механизации и автоматизации производства.

Уровень экономической эффективности любого мероприятия, в том числе и механизации и автоматизации производства определяется показателями рентабельности и окупаемости капитальных вложений, связанных с данным мероприятием.

$$E_{p\delta} = \frac{\Sigma \Phi \delta}{K_{\delta}} \quad /12/; \quad T_{o\delta} = 1 : E_{p\delta} \quad , \text{ где } /13/$$

 $E_{p\delta}, T_{o\delta}$ - соответственно коэффициент рентабельности дополнительных капитальных вложений $/E_{p\delta}/$ и срок их окупаемости $/T_{o\delta}/$, исчисленные на основе эффекта как составной части балансовой прибыли предприятий, объединения.

Аналогичные показатели могут быть исчислены на основе эффекта как составной части расчетной прибыли предприятия, объединения.

Исчисленные выше показатели экономической, социальной, социально-экономической эффективности механизации и автоматизации производства имеют значение для обоснования этого мероприятия, а также его планирования и контроля его результатов.

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СТИМУЛИРОВАНИЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА

Следует различать два подхода к стимулированию научно-технического прогресса. Во-первых, применение специальных мер стимулирования быстрого внедрения достижений науки и техники в производство. Во-вторых, создание таких общих условий хозяйствования, в силу которых производственные коллективы при реализации плановых заданий были бы вынуждены постоянно опираться на новейшие достижения научно-технического прогресса. В практике хозяйствования может быть и переплетение этих двух подходов. Второй подход имеет коренные преимущества перед первым, ибо в этом случае весь хозяйственный механизм, а не только одна его подсистема, нацелен на научно-технический прогресс: реализация локальной цели производства хозяйственной системы становится возможной только при опоре на новое в науке и технике.

Внедрение в производство достижений научно-технического прогресса не самоцель, а подчинено повышению эффективности общественного производства. Критерий эффективности при этом имеет две стороны: во-первых, удовлетворение растущих и изменяющихся общественных потребностей во всей их многообразной структуре; во-вторых, достижение этого результата при наименьших затратах трудовых, материальных, естественных и финансовых ресурсов. Этот критерий по сути является и критерием обоснованности внедрения достижений науки и техники в производство. Сложной проблемой является перевод этих общих требований на язык конкретных оценочных показателей хозяйственных систем. Практика хозяйствования при этом выдвинула в качестве основы оценки деятельности доминантные показатели. Одним из таких доминантных показателей, отражающих первую сторону критерия эффективности (учет общественных потребностей) должен стать выполнение плана-заказа со всеми его конкретно сформулированными требованиями (вид продукции, типоразмер, качество и

т.д.). Сложность проблемы состоит в том, что тут действует принцип обратной связи: научно-технический прогресс постоянно порождает все новые и новые потребности, удовлетворение которых в свою очередь диктует необходимость внедрения в текущее производство достижений науки и техники. Здесь плодотворно могут действовать заказы партнеров по кооперационным связям, заказы торговли как форма воздействия потребностей на производство. Но этого еще недостаточно. Производственные объединения должны еще быть заинтересованы в выполнении заказов партнеров и торговли. В этой связи должен быть переброшен мост от первого доминантного показателя к второму — показателю чистой прибыли (балансовая прибыль за вычетом платы за примененные ресурсы). Прибыль хозяйственных звеньев, производящих на основе внедрения достижений науки и техники как средства производства (включая новую технику), так и предметы потребления, должна включать в себя экономический эффект от применения этой продукции. Если по отношению к предметам потребления такой эффект не всегда может быть определен, то повышение качества этих предметов, их новые свойства с учетом спроса должны отражаться в цене новых или улучшенных старых товаров. При решении особых социальных задач на основе внедрения научно-технических достижений могут быть предусмотрены бюджетные субсидии. Если чистая прибыль наряду с выполнением плана заказов будет не только доминантным оценочным показателем, но и весомым источником материального стимулирования (сверх фонда заработной платы), совершенствования техники и технологии, то заинтересованность в научно-техническом прогрессе будет пронизывать всю производственную деятельность.

Особое значение имеет стимулирование внедрения таких вариантов новой техники и технологии, которые сберегают живой труд. Для этого целесообразно определять фонд заработной платы по регрессивному нормативу в копейках на 1 рубль нормативной чистой продукции и применять особый вид платежа в бюджет — плата за трудовые ресурсы. На величину этого платежа необходимо увеличить затраты на оплату труда в расчетах экономического эффекта внедрения новых технических решений.

К ВОПРОСУ ВЫБОРА ОБОСНОВАННОГО КРИТЕРИЯ ХОЗРАСЧЕТНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ И НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС

Важное значение при планировании и анализе работы предприятий, оценке качества их функционирования имеет выбор обоснованного показателя хозрасчетной эффективности. Такой показатель должен обобщать различные стороны деятельности предприятия и служить критерием оптимальности его работы. При этом он должен обеспечивать согласованность хозрасчетной и народнохозяйственной эффективности. В хозяйственной практике сложилось положение, когда реальным эффектом принято считать хозрасчетный эффект предприятия, а народнохозяйственный эффект является расчетным, условным. Между тем достижение определенного уровня хозрасчетных показателей отдельным предприятием далеко не всегда обеспечивает получение в такой же степени конечных результатов с точки зрения народного хозяйства в целом. Хозрасчетный критерий должен рассматриваться прежде всего как выражение требований народнохозяйственного критерия эффективности в основном хозрасчетном звене и отражать степень использования производственных фондов, научную организацию производства, применение новой техники. Хозрасчетные показатели предприятий и объединений должны стимулировать внедрение достижений научно-технического прогресса.

Задача предприятия может быть определена в том, чтобы в рамках централизованно устанавливаемых ему плановых заданий разработать такую программу работы, которая обеспечивала бы выпуск максимального количества в денежном выражении конечной продукции. В математическом виде задача предприятия может быть записана как

$$\max f(x) \quad (1)$$

$$g_i(x) \leq b_i, \quad i = \overline{1, m} \quad (2)$$

$$x_j \geq a_j, \quad j = \overline{1, n} \quad (3)$$

где $f(x)$ — доход, полученный в результате реализации продукции $x = (x_1, x_2, \dots, x_n)$, b_i — лимит выделяемых ресурсов, включая материальные и трудовые, a_j — плановые задания по выпуску j -й продукции. Условие (2) — ограничение по соответствующим ресурсам.

При данной постановке предполагается, что предприятие, изыскивая внутренние резервы производства, обеспечивает выпуск такого объема и состава продукции (не меньше планового задания по каждо-

му из них), который максимизирует сумму реализации. Для формулировки задачи предприятия в виде (I) – (3) необходимо, чтобы параметры b_i и a_j были получены в результате централизованного решения глобальной задачи, представленной, разумеется, в агрегированном виде. Поскольку агрегированное представление относится в первую очередь к предприятиям, то при централизованном решении трудно учесть все производственные резервы предприятия. Поэтому задача (I)–(3) ставит своей целью более полное использование производственных возможностей каждого хозяйственного предприятия.

Возможна иная постановка задачи предприятия, когда она сводится к минимизации затрат всех видов ресурсов (материальных, трудовых) на производство заданного объема продукции. Если обозначить цену ресурса i -го вида через c_i , то эту задачу можно поставить в форме

$$\min \sum_{i=1}^m c_i g_i(x) \quad (4)$$

$$x_j \geq a_j, \quad j = \overline{1, n} \quad (5)$$

Если к этой задаче добавить еще ограничение вида

$$f(x) \geq A \quad (6)$$

где A – результат решения задачи (I)–(3), то задача (4)–(6) окажется взаимной к задаче (I)–(3). Из этого следует, что задачи на максимум реализации и на минимум себестоимости эквивалентны друг другу по получаемому решению.

Задача на минимум себестоимости (4)–(6) эквивалентна задаче на максимум прибыли, которая записывается в виде

$$\max \left\{ \sum_{j=1}^n c_j x_j - \sum_{i=1}^m c_i g_i(x) \right\} \quad (7)$$

Принимая объем производства каждого вида продукции равными плановому ($x_j = a_j$), считая цены c_j заданными, приходим, имея в виду справедливость соотношения $-\max \sum_{i=1}^m c_i g_i(x) = \min \sum_{i=1}^m c_i g_i(x)$ к требованию (4).

С другой стороны, можно показать, что задача на максимизацию суммы реализации также эквивалентна задаче на максимум прибыли. Действительно, если все выделяемые ресурсы дефицитны, то в оптимальном плане задачи (I)–(3) они будут использованы полностью, т.е.

$g_i(x) = b_i$, что равнозначно максимизации суммы реализации. Таким образом, критерий максимума прибыли, наиболее широко применяемый в практике плановой работы, обобщает в определенной степе-

ни экономические характеристики работы предприятия.

Возникает вопрос? Всегда ли и при каких условиях хозрасчетный критерий на максимум прибыли согласовывается с народнохозяйственной эффективностью? В работе показано, что ответ на этот вопрос зависит от размеров выделяемых ресурсов и плановых заданий по производству продукции, а также от обоснованности цен на них. Если цены, например, на продукцию установлены неправильно, то применение критерия максимума прибыли может ориентировать на неоптимальную с точки зрения народнохозяйственной эффективности деятельность предприятия. В частности, цены на электроэнергию, отпускаемую для нужд сельскохозяйственного производства, установлены на уровне, не превышающем себестоимости ее производства и передачи. В этом случае энергосистема не заинтересована в максимальном отпуске электроэнергии потребителям сельского хозяйства, так как это приводит к снижению ее прибыли. Между тем, только на основе электрификации возможно достижение существенного технического прогресса в сельскохозяйственном производстве, так как эффект от использования электроэнергии значителен, но это не находит отражения в показателе прибыли энергосистемы. Для отражения народнохозяйственной эффективности следовало бы учесть эффект, получаемый потребителями от использования электроэнергии. Показатель прибыли используется в энергосистеме и это объясняется в определенной мере тем, что доля отпуска электроэнергии сельскохозяйственному производству невелика в общем отпуске потребителям, подключенным к сетям системы .

Хозрасчетный критерий должен характеризовать эффективность применения всей совокупности производственных ресурсов на предприятии. Для характеристики использования каждого из них применяются частные показатели, например, такие как производительность труда, материалоемкость, фондоемкость, фондоотдача. Показатели производительности и материалоемкости находят свое выражение в себестоимости и прибыли, будучи введенными туда в стоимостном измерении, эффективность же использования основных фондов в этих показателях не находит своего отражения. Показатель прибыли, применяемый в энергетике в качестве директивного показателя, не может быть использован для оценки и сравнения эффективности работы отдельных энергосистем в тех случаях, когда они различаются между собой по объему производства и реализации энергии и стоимостью производственных фондов. Роль такого показателя, который учитывает стоимость производственных фондов и позволяет сравнивать между собой энергосистемы, различающиеся по своему производ-

ственному эффекту, выполняет рентабельность. В частности, мероприятия, проводимые в энергосистеме с целью повышения качества напряжения и надежности электроснабжения требуют дополнительных капитальных и эксплуатационных затрат. Это понижает уровень рентабельности, хотя данные мероприятия могут быть с народнохозяйственной точки зрения весьма эффективными, если учесть эффект у потребителей энергии. Таким образом, в данном примере ухудшение показателя хозяйственной эффективности предприятия не приводит к понижению народнохозяйственной эффективности. Указанная причина несогласования между хозяйственной и народнохозяйственной эффективностью также может быть объяснена несовершенством в ценообразовании, а именно, неучетом в цене качества электроэнергии.

Показатель рентабельности не может быть в полной мере использован для объективного сравнения деятельности энергосистем по той причине, что его величина зависит от размера среднего тарифа, который оказывается различным для отдельных энергосистем. Для исключения влияния этого фактора следовало бы ввести условные средние тарифы, одинаковые для всех энергосистем, как это принято сейчас при определении валовой продукции. К искажению объективных показателей рентабельности отдельных энергосистем может приводить также их параллельная работа. В этих условиях в одних энергосистемах в соответствии с диспетчерским графиком, формируемым в ОДУ, увеличивается выработка электроэнергии, а в других - снижается, что приводит к улучшению использования производимых мощностей в первых и к ухудшению - во вторых энергосистемах. Чтобы не было снижения показателей рентабельности в параллельно работающих энергосистемах, необходимо применение обоснованных тарифов на межсистемные перебои энергии. Затруднено применение показателей рентабельности применительно к отдельным энергопредприятиям ввиду отделения от них функции реализации энергии, что осложняет определение величины прибавочного продукта, создаваемого каждым предприятием.

Таким образом, несмотря на обобщающий характер, показатель рентабельности в силу ряда причин имеет определенные недостатки и его использованию для оценки результатов производственно-хозяйственной деятельности предприятий должен предшествовать всесторонний анализ всех факторов, оказывающих влияние на формирование его величины.

ОБ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СТИМУЛАХ УСКОРЕНИЯ
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА НА ПРОМЫШЛЕННЫХ
ПРЕДПРИЯТИЯХ МОРДОВСКОЙ АССР

Успешное решение одной из главных народнохозяйственных задач—ускорение реализации научно-технических достижений требует осуществления целого комплекса экономических и организационных мероприятий. Среди них важнейшее значение имеет совершенствование форм и методов экономического стимулирования научно-технического прогресса. При этом необходимо учитывать, что организация стимулирования научно-технического прогресса, с одной стороны, должна соответствовать требованиям экономического стимулирования производства в целом, с другой стороны,—учитывать специфику процессов развития техники и её освоения материальным производством.

Реализация общих требований экономического стимулирования при организации стимулирования научно-технического прогресса выражается прежде всего через последовательное осуществление принципа распределения по труду.

Марксизм-ленинизм учит, что способ распределения материальных благ определяется характером производства. Однако распределение не пассивно, оно оказывает существенное воздействие на производство.

В результате научно-технического прогресса на предприятиях создается продукт, который является частью совокупного общественного продукта. Отсюда материальная заинтересованность работников предприятий в совершенствовании производства и внедрении новой техники выражается через такую форму распределения, как фонд экономического стимулирования технического прогресса. Эта форма распределения характеризует связь между затратами и результатами труда /эффект от новой техники/ и получаемым вознаграждением. В данном случае полученный экономический эффект от новой техники находит свое выражение в прибавочном продукте. Этим объясняется то, что поощрение за новую технику носит еди-

современный характер. В самом деле, результатом научно-технического прогресса является рост национального дохода и, следовательно, продукта для себя. Произведенный продукт поступает в сферу распределения и распределяется пропорционально трудовому участию и результатам труда работников. Эта форма распределения и составляет экономический стимул научно-технического прогресса, которая в свою очередь, оказывает активное влияние на развитие технической базы народного хозяйства, на темпы и масштабы внедрения новой техники. Затем цикл повторяется, но на качественно новой ступени развития. Из сказанного видно, что исходным и конечным пунктом цикла является производство. С него начинается цикл, поскольку именно на стадии производства создается продукт, и им он заканчивается, где за счет использования новой техники производство, создавая прибавочный продукт, получает тем самым исходный пункт для своего повторения. Этот прибавочный продукт служит источником экономического стимулирования технического прогресса. Промежуточным элементом, связывающим отношения обмена деятельностью с материальными стимулами участников научно-технического прогресса, является распределение по труду.

В процессе распределения части необходимого продукта, созданного на базе действующей техники, материальная заинтересованность трудящихся в ускорении научно-технического прогресса связывается с такими формами распределения, как основная заработная плата, оклады, тарифы. Например, тарифные ставки дифференцируются в зависимости от сложности и условий труда, определяемого техническим развитием предприятия. При этом, несомненно, стимулы формируются под непосредственным влиянием закона распределения по труду. Таким образом, основное объективное содержание экономического закона распределения по труду при стимулировании научно-технического прогресса рассматривается как отношение обмена деятельностью и распределения части как необходимого, так и прибавочного продукта, получаемого в результате технического прогресса в области орудий, предметов и методов труда. К формам распределения, стимулирующим научно-технический прогресс, прежде всего относятся такие специфические формы, как премии за разработку и внедрение новой техники, вознаграждения за открытия, изобретения и рационализаторские предложения, премии за содействие внедрению новой техники.

Организации экономического стимулирования научно-технического прогресса присущи свои специфические особенности, которые обуславливают необходимость применения специфических мер стиму-

лирования научно-технического прогресса, обеспечивающих единую целенаправленность их с общей системой стимулирования производства, а также создание взаимосвязи и единства материальных интересов в развитии науки и техники у работников НИИ, ПКО, предприятий, объединений и министерств.

В осуществлении мероприятий научно-технического прогресса принимают участие многие организации и предприятия, поэтому возникает необходимость обеспечения единства их материальных интересов. Так, например, крупные мероприятия по новой технике проводятся по этапам, за каждый из которых несет ответственность соответствующая организация. Как показывает практика, чаще всего между ними отсутствует единство материальных интересов. В связи с этим в последнее время вводятся новые организационные формы связи науки с производством, создаются крупные научно-производственные комплексы. Целесообразность этого подтверждена проводимым экономическим экспериментом в электротехнической промышленности, опыт которой успешно распространяется на другие отрасли народного хозяйства. Объединение научно-исследовательских организаций и предприятий позволило сократить сроки внедрения научно-исследовательских разработок и новой техники в 1,5-2 раза, оперативно маневрировать материальными и трудовыми ресурсами. За годы эксперимента удельный вес новой техники в общем объеме производства в 1977 году значительно увеличился по предприятиям электротехнической промышленности Мордовской АССР по сравнению с 1968 годом и составил 55%, в то время как в целом по отрасли этот показатель равен 42%.

Для повышения действенности экономического эксперимента следует учесть, что в практике существуют различия между показателями фактического и планового экономического эффекта. По этой причине предприятия часто не показывают действительную величину фактического экономического эффекта, так как вышестоящие организации немедленно учтут его для корректировки плановых заданий.

Экспериментальный порядок планирования, финансирования и стимулирования научно-технического прогресса в электротехнической промышленности представляет собой попытку преодолеть этот недостаток. На наш взгляд, следует сумму годового экономического эффекта от внедрения новой техники использовать как директивный и фондообразующий показатель для повышения хозяйственной заинтересованности предприятий и объединений в результатах научно-технического прогресса.

ПРЕДЛАГАЮ "РЕАЛЫ"

**КАК НОВЫЙ ВИД ИЗМЕРЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗАИНТЕРЕСОВЫВАЮЩИЙ ИХ ВО ВНЕДРЕНИИ НОВОЙ ТЕХНИКИ,
ПОВЫШЕНИИ КАЧЕСТВА, СНИЖЕНИИ ЦЕН**

На XXV съезде КПСС была поставлена важная задача по дальнейшему совершенствованию управления и планирования. Осуществление научной организации управления, как учит нас сама эта наука, должно опираться на ряд принципиальных исходных положений. Одно из них заключается в стремлении к такой организации дела, при которой каждому из исполнителей, начиная непосредственно от низовых исполнителей и кончая руководством, было бы автоматически выгодно работать на достижение конечной цели данного производства или системы. Если же интересы исполнителей на разных уровнях различны или даже противоположны, то никакие меры контроля и регламентаций не устранят сбоев, неэффективных затрат труда и прямых потерь. Однако анализ показывает, что существующие и предлагаемые системы показателей эффективности работы хозорганов строятся с нарушением этого основного принципа научной организации управления.

Действительно высшая цель социалистического общества, закрепленная в Новой Конституции СССР – повышение материального и культурного уровня жизни трудящихся. Она требует максимального роста производства потребительной стоимости – конкретных видов предметов потребления и средств производства. Однако интересы каждого предприятия, этого низового звена, клеточки социалистического производства, нацелены сейчас на увеличение объема продукции и прибыли в стоимостном, денежном выражении. А стоимость, как известно, по своему содержанию – это общественно-необходимые затраты на производство. Таким образом получается, что предприятия объективно заинтересованы в росте затрат-цен, тогда как интересы общества требуют всемерного снижения их.

Безусловно, такое противоречие не осталось вне поля зрения наших политэкономов. Однако они видят разрешение его в действии другого закона – планомерного, пропорционального развития народного хозяйства при социализме. А практически это выражается сейчас в предложениях по все большей регламентации плана выпуска продукции. На план возлагается жесткая функция контроля. Однако жизнь показы-

вает, что при современных масштабах производства регламентировать планом все невозможно, даже с помощью новейшей вычислительной техники. Общий же рост прибыли, представляющей прибавочную стоимость, т.е. часть необходимых общественных затрат, всемерно стимулируется самим планом.

Если глубже разобраться с теорией этого вопроса, то можно добавить, что коренная ошибка в построении как существующей системы стоимостных показателей, так и в предлагаемых сейчас показателях, например, в нормативно – чистой продукции, заключается еще и в том, что на деньги в них возложены две взаимоисключающие функции: меры стоимости, как основы товароденежных отношений и хозяйственного расчета, и меры потребительной стоимости, так как именно в рублях оцениваются все основные обобщающие показатели эффективности производства на всех уровнях народного хозяйства.

Этот "гордиев узел" противоречий пытались распутать несколько поколений экономистов. Настала пора разрубить его, т.е. принципиально изменить подход к стоимостным измерителям. Пусть они по-прежнему выполняют свою, очень важную роль в соизмерении затрат и результатов, в оплате труда, в балансовых расчетах, т.е. везде, где осуществляются функции денег, характерные для всякого товарного производства. Но результативность общественного производства при социализме следует оценивать с учетом народнохозяйственной эффективности создания конкретных видов продукции (потребительных стоимостей). Если при капитализме потребительная стоимость проявляется стихийно, через противоречия рынка, через потери и кризисы перепроизводства, то в плановой социалистической экономике можно и должно учесть и зафиксировать реальный потребительный эффект и эффективность каждого конкретного вида продукции в форме условной потребительной стоимости – УСП.

В основу системы показателей УСП предлагается положить два новых измерителя: абсолютный – объем производства в реалах, и относительный – коэффициент эффективности реалов (КЭР), характеризующий отношение объема выпуска продукции в реалах к объему выпуска в действующих оптово-отпускных ценах, т.е. в рублях.

За исходную величину УСП – стоимости продукции в реалах, должна быть взята первоначальная цена базисной единицы продукции в рублях. Это необходимо, чтобы обеспечить сравнимость числителя и знаменателя КЭР. Дальнейшее же наращение реалов числителя должно быть поставлено в прямую зависимость от качества продукции в самом

широком народнохозяйственном его понимании. Сущность этого понятия наиболее чётко и ёмко выразил Л.И.Брежнев, указывающий, что повышение качества продукции равносильно дополнительному её выпуску. А ведь величина дополнительного выпуска проявляется только там, где используется (потребляется) эта продукция.

Так, при организации выпуска нового вида средств производства (станка, трактора, автомобиля) его УСП должно определяться с учетом роста эффекта у предприятий-потребителей. Например, если новый станок на 20% производительнее ранее выпускавшегося, цена которого равна 10 тыс. рублей, то УСП нового станка должно быть определено в 12 тыс. реалов (где 2 тыс. реалов добавлены за выигрыш в производительности при его использовании), а его КЭР, если цена не изменится, равен 1,2. Или допустим, совершенствование конструкции автомобиля, цена которого 8 тыс. рублей, повысило его грузоподъемность на 15 процентов. Это потребовало увеличения затрат на производство и увеличило отпускную цену до 8400 рублей. В этом случае УСП автомобиля в реалах должно возрасти до 9200. А КЭР выпуска модифицированных автомобилей станет равен 1,095 ($9200 : 8400$). В принципе аналогом методики расчета УСП средств производства в реалах может служить методика определения "верхнего предела цены" на продукцию производственно-технического назначения, утвержденная Госкомитетом цен еще в 1974 году. Однако, состав УСП в реалах должен быть выражен в виде слагаемых (хотя первоначально они могли быть определены как коэффициенты качества), чтоб и производители и потребители ясно видели, сколько реалов дополнительно присоединяется к базисной величине (равной цене заменяемого изделия, теперь тоже взятой в реалах) за счет, например, повышения производительности нового оборудования, сколько, за счет увеличения срока службы, надежности и т.д.

В сфере производства предметов потребления УСП отдельных видов продукции устанавливается на основе сортности, трудоемкости изготовления, а также экспертных оценок по таким характеристикам, как отделка, фасон, соответствие моде, вкусовые качества, спрос и пр. Например, по обуви I сорта УСП в реалах может полностью совпадать с ценой (КЭР = 1,0), по обуви со знаком качества - КЭР устанавливается в размере 1,1. При росте трудоемкости производства нового, модного фасона обуви может потребоваться рост цен, чтобы компенсировать увеличившиеся затраты. Однако величина УСП в реалах и КЭР должны будут стимулировать расширение производства этого более трудо-

емкого, но пользующегося спросом фасона обуви. При этом хозяйственники поневоле начнут соизмерять и сравнивать эффект от повышения качества продукции с ростом затрат на его достижение.

Порядок планирования общего объема производства в реалах может осуществляться также, как сейчас планируется стоимостной объем выпуска продукции (валовая, товарная, реализованная, выполнение плана поставок в номенклатуре). Однако реалы не связаны так жестко, как цены, с балансовыми расчетами, поэтому степень выполнения плана объема производства в реалах можно привязать к любому промежутку времени (не только к месяцу или даже календарному году). При оценке выполнения плана поставок целесообразно использовать метод зачета. Теоретически сущность его в настоящее время трактуется так, что при оценке степени выполнения плана в ассортименте, в случае превышения плана по отдельным видам продукции, их объем засчитывается только в размере планового выпуска. При исчислении объема в реалах, чтоб стимулировать последующее восполнение недопоставок, степень выполнения плана методом зачета можно определять не за месяц, а нарастающим итогом. Кроме того, при повышенном КЭР отдельных видов продукции перевыполнение плана их выпуска можно, в порядке исключения, засчитывать в счет выполнения общего плана предприятия в общем объеме. Шкала КЭР должна утверждаться на длительный промежуток времени (3-5 лет), как основа норматива распределения прибыли и установления величины премиального фонда для коллектива.

Использование КЭР реализует принцип автоматической выгоды конечной цели для предприятия и народного хозяйства в целом. Действительно, рост его числителя выгоден для потребителей. Он означает, что больше выпускается продукции высокого качества. Знаменатель КЭР исчислен в действующих отпускных ценах. Чем ниже они будут, тем выше становится КЭР по предприятию.

Особенность выражения объема продукции в УСП заключается не просто в том, что четче определяется эффективность работы хозорганов, а прежде всего в том (и это принципиально важно!), что показатели, измеренные в реалах и КЭРах, сами работают на эффективность так как их использование автоматически заинтересовывает предприятия в повышении качества продукции, в снижении всех видов затрат как у потребителей, так и у самих производителей. Впервые окажется такое положение, что предприятиям выгоднее будет снижать цены,

а не повышать их! На надо будет заставлять предприятия внедрять новую технику и технологию. Они сами будут искать ее и использовать, где только можно.

Определение общего объема продукции предприятий в реалах позволяет выделить отдельные "слагаемые эффекта" как достижения конкретных производственно-технических служб по техническому совершенствованию производства и продукции, как результаты социалистического соревнования в коллективах рабочих и ИТР. Среднее значение КЭР, вычисленное по всем изделиям, может служить обобщающей характеристикой качества работы предприятия в целом. Наглядность, сравнимость относительных величин КЭРов, линейный характер абсолютных величин объема продукции в реалах позволяют создать систему сквозных показателей качества и эффективности от изделий до предприятий, объединений и министерств, нацеливавшую хозорганы на всех уровнях на достижение конечных народнохозяйственных целей. Конкретность и ясность показателей поднимает действенность и эффективность социалистического соревнования.

Необходимость определения УСП в реалах потребует перестройки всех видов продукции. В категориях качества: высшая, средняя и низшая, она широко проводится и сейчас. Однако реалы и КЭРы позволяют дать более точную обобщающую количественную характеристику изделий, позволяют определить комплексную величину эффекта у потребителей и производителей. Само среднее значение КЭР математически зависит от соотношения удельных весов изделий различного качества. Вместе с тем не следует бояться возможной неточности определения УСП изделий. Важна направленность предлагаемых измерителей на снижение всех видов затрат. Кроме того величина УСП должна в последующем порядке контролироваться потребителями. Поэтому необходимо будет закрепить такую "обратную связь" в определенных организационных формах, защищающих интересы всех потребителей.

Орлов О.А.

Рясных Е.Г.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ ОБРАЗОВАНИЯ ФОНДОВ ПРЕМИРОВАНИЯ ЗА СОЗДАНИЕ НОВОЙ ПРОДУКЦИИ

В ряде отраслей промышленности действует новая система премирования за создание новой техники, однако многие моменты ее требуют дальнейшего развития и совершенствования.

Во-первых, размеры фонда по-прежнему значительно уступают фонду премирования за общие итоги хозяйственной деятельности предприятий.

Во-вторых, база для определения размеров отчислений в фонд премирования по новой продукции (народнохозяйственный эффект - *Энх*) и источник его образования - надбавка не в полной мере отвечают цели стимулирования создания высокоэффективной техники. При одинаковых значениях годового экономического эффекта отчисления в промышленный фонд значительно отличаются. Поскольку источником отчислений является надбавка к оптовой цене, размер которой не коррелирует с величиной народнохозяйственного эффекта, нарушение принципа преимущественного поощрения высокоэффективной продукции проявляется еще более отчетливо.

В-третьих, регрессивная шкала для определения отчислений создает более выгодные условия для поощрения низкоэффективной продукции.

В-четвертых, отсутствует единый методический подход к стимулированию двух направлений технического прогресса в отрасли. Причем больше преимуществ в формировании фондов получают мероприятия по первому направлению, т.е. внедрение в отрасли новой техники, технологии, оргтехмероприятий, чем мероприятия по созданию новой продукции.

Анализ существующего положения, а также проведенные исследования позволяют сформулировать требования, которые должны быть учтены при построении системы премирования за освоение новой продукции

1. Необходимо решить проблему создания относительно равных условий стимулирования по двум направлениям технического прогресса.

2. При построении системы необходимо обеспечить зависимость между образованием поощрительных фондов у изготовителя и конечным

эффектом у потребителя новой продукции.

3. Размер премиальных средств должен зависеть от периода эффективного действия научно-технической разработки и масштабов выпуска машин по годам производства, т.к. эти составляющие оказывают определяющее влияние на величину суммарного экономического эффекта новой модели.

Исходя из определенных выше положений, была выведена формула для расчета размера отчислений в фонд премирования изготовителя:

$$\Pi_u = \beta_u \cdot \mathcal{E}_n \sum_{i=1}^n N_i [t_0 - (n-1)] \cdot k_c$$

где N_i – количество машин в i -м году производства;

t_0 – период эффективного действия научно-технической разработки;

n – год выпуска по порядку;

k_c – коэффициент, учитывающий серийность выпуска продукции (по рекомендации некоторых авторов может составлять: для опытного производства – 1,2, мелкосерийного – 1,0, массового – 0,8);

\mathcal{E}_n – годовой экономический эффект у потребителя новой продукции;

β_u – процент отчислений в премиальный фонд изготовителя.

Установление конкретной величины β_u представляет особую сложность, поскольку она должна соответствовать всем изложенным принципам построения системы. Величину β_u предлагается определить по формуле:

$$\beta_u = \frac{\beta_n \cdot 2}{t_c}$$

где β_n – стабильный процент отчислений в премиальный фонд по первому направлению технического прогресса;

2 – коэффициент, отражающий зависимость между размерами премирования по направлениям технического прогресса;

t_c – средний период обновления или эффективного действия научно-технической разработки.

Предложенный метод обеспечивает преимущественное поощрение высокоэффективной продукции, соблюдение принципа: больше конечный эффект у потребителя, больше и премия изготовителю, а также определенное соотношение в размерах премий по направлениям технического прогресса.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОГО СТИМУЛИРОВАНИЯ
ОБНОВЛЕНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОСНОВНЫХ ФОНДОВ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ.

Одним из важных звеньев экономического стимулирования эффективного обновления техники во всех звеньях народного хозяйства является согласование народнохозяйственной и хозрасчетной эффективности качественного совершенствования производственного аппарата.

Обновление основных фондов осуществляется за счет государственных капитальных вложений и за счет собственных средств предприятий (фонд развития производства). В первом случае эффективность затрат определяется с народнохозяйственных позиций; во втором — с позиций влияния осуществляемых мероприятий на хозрасчетные показатели работы предприятия (прибыль, рентабельность). При этом оценки эффективности обновления неодинаковы. Это объясняется тем, что народнохозяйственная эффективность определяется по сумме прямого и сопряженного эффекта, и по совокупности прямых и сопряженных затрат, в то время как хозрасчетная эффективность отражает отношение лишь прямого эффекта и прямых затрат, поскольку они учитываются балансом хозрасчетного предприятия.

Расчет эффективности с народнохозяйственных позиций и с позиций локальной эффективности не совпадают. Сущность согласования и состоит в том, чтобы выгодное с народнохозяйственных позиций обновление было выгодно и предприятию, и чтобы от результатов обновления улучшались и общие народнохозяйственные показатели, и локальные хозрасчетные показатели работы.

Одним из путей согласования народнохозяйственной и хозрасчетной эффективности обновления орудий труда выступает ограничение средств, оставляемых в распоряжении предприятий в виде фонда развития производства такими финансовыми ресурсами, которые достаточны для выполнения ими своих функций по обновлению производственного аппарата. Нецелесообразна как недооценка этих финансовых источников, так и переоценка их.

Каковы же необходимые объемы этих вложений? Насколько их

следует увеличивать? В литературе по этому вопросу нет однозначного ответа.

Трудно согласиться с теми экономистами, которые весьма расширительно толкуют так называемую проблему "самофинансирования" и делают вывод о том, что любое обновление основных фондов должно осуществляться за счет средств предприятия. Тенденцию к "самофинансированию" нельзя рассматривать как отказ от централизованного планового руководства расширенным воспроизводством основных фондов, равно как и отождествлять его с расширением объема финансовых ресурсов, оставляемых в распоряжении предприятия для данных целей. Так называемое "самофинансирование" означает лишь, что источниками воспроизводства основных фондов становятся все в большей степени прибыль данного предприятия и амортизационные отчисления. Однако значительная часть этих собственных источников используется все же в порядке прямого распределения прибыли и амортизационных отчислений по финансовому плану.

Было бы неправильно, на наш взгляд, необходимые объемы средств фонда развития производства определять по их соответствию стоимости выбытия основных фондов. Так, анализ использования фонда развития производства на предприятиях и объединениях Ленинграда показал, что большинство из них имеют финансовые средства в гораздо большем объеме, чем размер фактической ликвидации основных фондов.

Все это еще не служит убедительным доказательством достаточности размера этого фонда. На ряде предприятий весьма низок коэффициент выбытия средств труда, составляющий 1,0-1,5%. Для таких предприятий превышение размера фонда развития над выбытием основных фондов не является показателем достаточности средств для обеспечения нормального процесса обновления.

На наш взгляд, необходимые объемы финансовых ресурсов, которые должны быть выделены предприятию в виде собственных источников (фонд развития производства), должны соответствовать тем функциям, которые призваны эти финансовые источники выполнять.

Назначение финансовых ресурсов данного рода определено нормативными документами, относящимися к фонду развития производства, представляющему основную массу финансовых ресурсов, оставляемых в распоряжении предприятия. В настоящее время функции этого фонда несколько расширены, за счет его средств можно осуществлять не только текущее совершенствование производства, но и более крупные комплексные мероприятия по техническому перевооружению и реконструкции производства.

В соответствии с этой целевой функцией в распоряжение предприятий должна передаваться, во-первых, такая часть амортизации на реновацию, которая требуется для обновления активной части основных фондов. Что касается амортизационных отчислений от износа зданий, сооружений, то-есть долговременной пассивной части основных фондов, то их следует включать в состав государственных капитальных вложений. Оборот капитальной стоимости, воплощенной в таких средствах труда, охватывает не одно десятилетие. Передача этой части амортизации в распоряжение предприятий (за исключением той, которая предназначена для капитального ремонта), то-есть децентрализация её использования была бы экономически не оправдана и привела бы к иммобилизации соответствующих финансовых ресурсов, отвлечению их от использования по назначению. Кроме того нельзя забывать, что в условиях бурного технического прогресса и структурных сдвигов в экономике полное возмещение производственного объекта ко времени износа зданий и сооружений может оказаться нецелесообразным. Соответствующие ресурсы могут быть использованы на сооружении новых объектов и, нередко, в новых отраслях промышленности.

Но и не всю амортизацию на реновацию активной части основных средств следует направлять в фонд развития производства. В условиях расширенного воспроизводства сумма начисляемой амортизации всегда больше, чем фактическое выбытие основных фондов. Причем, чем выше темпы расширенного воспроизводства, тем больше разрыв между амортизацией и выбытием.

Трудно согласиться с предложением ряда экономистов о расширении собственных источников (фонд развития производства) за счет амортизации на капитальный ремонт. Одним из больших достижений является утвердившаяся в нашей промышленности практика проведения в обязательном порядке планово-предупредительного ремонта оборудования. Передача амортизации на капитальный ремонт в фонд развития производства привела бы к обезличиванию этих затрат.

Во-вторых, кроме части амортизации, предназначенной на реновацию, фонд развития производства включает часть прибыли предприятий. Объемы таких отчислений должны быть достаточны для возмещения потерь от досрочного вывода из строя оборудования в связи с его моральным износом, во-первых, для погашения кредитов государственного банка, выплачиваемых из средств фонда развития производства, во-вторых, и для осуществления финансовых операций по "расширке узких мест", по модернизации, частичной реконструкции и лучшему использованию наличной техники, в-третьих.

Необходимые объемы собственных средств, выделяемых в состав фонда развития производства, должны нормироваться. Эти нормативы должны учитывать и возраст оборудования, и степень физического и морального износа его, и особенности отрасли. Размер фонда развития производства должен в большей степени определяться объемом основных фондов предприятия и степенью их физического и морального износа. В связи с этим следует установить дифференцированные нормативы отчислений в фонд развития производства в % к стоимости основных производственных фондов, учитывающие, в частности, планы реконструкции и выбытия основных фондов.

Важным направлением экономического стимулирования лучшего использования основных фондов и оборотных средств является введенная с 1965 года плата за производственные фонды. Однако стимулирующие возможности этого экономического рычага оказались недостаточны. Действительность платы за фонды в первые годы её введения определялась скорее её "моральным" воздействием, чем экономическим стимулом. Дело в том, что плата за фонды не превратилась в основную форму аккумуляции прибыли. Так, в 1976 году в промышленности плата за фонды в распределении прибыли составила 23%, а взносы свободного остатка прибыли - 30%, который сам по себе никакой стимулирующей роли не выполняет.¹⁾

Для усиления стимулирующей роли платы за фонды было бы целесообразным повысить её уровень, дифференцировать таким образом, чтобы за основные фонды взимать меньший процент. Вместе с тем следует за сверхплановые запасы товарно-материальных ценностей и оборудования увеличивать плату вдвое. Для повышения значимости платы за фонды можно предложить также ликвидировать свободный остаток от прибыли и ввести налог на прибыль совместно с платой за фонды.

Для экономического стимулирования обновления и использования основных фондов следовало бы ввести в практику первоочередное формирование фонда развития производства, социально-культурных мероприятий и жилищного строительства, а затем только фонда материального поощрения. Причем в число фондообразующих показателей включить увеличение фондоотдачи.

1) Народное хозяйство СССР за 60 лет. М., "Статистика", 1977, с. 636

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРЕМИРОВАНИЯ ВОЗМЕЗДНОЙ
ПЕРЕДАЧИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИХ
РАЗРАБОТОК

Темпы научно-технического прогресса в значительной мере зависят от скорости и широты использования научно-технических новшеств и передового производственного опыта.

В нашей стране научные знания не являются монополией отдельных организаций, они на безвозмездной основе передаются и используются заинтересованными предприятиями и организациями. Однако такой порядок не исключает применения компенсационного принципа передачи и неиспользования научно-технических достижений. Его применение позволяет создать дополнительные стимулы к наиболее полному использованию в народном хозяйстве всех научно-технических новшеств.

Постановлением СМ СССР от 27.08.71 "О повышении взаимной экономической заинтересованности предприятий и организаций в передаче своих научно-технических достижений и в использовании заимствованного передового опыта" предусмотрена дополнительная форма поощрения работников, связанных с созданием и внедрением новой техники. Эта форма премирования может сыграть заметную роль в деле ускорения темпов научно-технического прогресса, ибо она создает взаимную экономическую заинтересованность предприятий и организаций как в широкой передаче научно-технических разработок, так и в их использовании.

Организации-разработчики получают возможность дополнительно поощрять работников за готовые технические решения, которые должны лишь найти уточненную проработку и конкретную привязку в производстве заимствующего предприятия. Объединения и предприятия, заимствующие эти решения, освобождаются от необходимости проведения разработок, что позволяет им экономить трудовые и материальные ресурсы, быстрее внедрять в производство технические новшества. При этом они также наделены правом премирования своих работников, которые хотя и не являются непосредственными разработчиками, но были активными участниками по применению заимствованных разработок в своем производстве.

Изучение опыта применения этой формы премирования говорит о необходимости совершенствования ряда ее сторон. Это относится к источникам премирования, порядку установления размера премии по

каждой работе, распределению средств поощрения между непосредственными исполнителями.

В настоящее время установлено, что средства на дополнительное поощрение работников за передачу и использование научно-технических разработок должны формироваться за счет следующих источников: централизованного фонда премирования за создание и внедрение новой техники, фонда материального поощрения производственных объединений, трестов, комбинатов, средств, оставляемых в распоряжении предприятий и организаций на премирование за создание и внедрение новой техники. Поскольку увеличения размеров средств по названным источникам не предусматривается, возникают трудности в создании необходимого по величине фонда премирования. На наш взгляд, в качестве дополнительных источников премирования могут быть повышенные отчисления в фонд премирования за новую технику, целевые кредиты Госбанка, фонды освоения.

Необходимо изменить, по нашему мнению, действующий порядок установления размера премий за передачу и использование научно-технических разработок. В настоящее время в основу определения величины премии берется экономический эффект, получаемый на предприятиях, использующих заимствованную научно-техническую разработку. Регламентировано, что премии по действующей шкале в зависимости от экономического эффекта устанавливаются не в полном размере, а только в определенном проценте. Для передающей стороны такое ограничение определено в размере до 20%, а для использующей до 50%.

Размеры премий, определяемые по шкале и скорректированные с учетом указанных ограничений могут иметь при одинаковом экономическом эффекте различные значения. Причем эти различия диктуются не какими-то объективными факторами, а являются результатом в каждом конкретном случае обоюдного достигнутого соглашения договаривающихся сторон. Такой метод установления премий связан с большим субъективизмом. Между сторонами часто возникают споры, решение которых не имеет под собой объективной основы. Представляется целесообразным внесение регламентации в решении этого вопроса. Размер поощрения по этим работам следует определять по единым нормативам в зависимости от величины экономического эффекта.

В соответствии с действующими правилами работники передающей организации могут быть премированы за одну и ту же разработ-

ку такое количество раз, какое находит себе применение. На наш взгляд, действующий порядок многократного поощрения одних и тех же работников не правомерен. На практике могут создаваться такие ситуации, когда полученные средства на поощрение работников не могут быть использованы, поскольку имеются установленные пределы премий, выплачиваемых одному работнику в течение года.

Более предпочтительной можно считать практику одноразового премирования непосредственных участников разработок. Средства на премирование, получаемые предприятиями-разработчиками в результате многократной передачи одних и тех же работ, целесообразно направлять на увеличение фондов премирования за новую технику, оставляемых в распоряжении объединений и предприятий.

Это диктуется еще и тем обстоятельством, что значительная часть работ по передаче разработок связана не только с переработкой технической документации применительно к условиям производства заимствующей стороны, но и оказание технической помощи при их внедрении. Сюда входят работы по изготовлению образцов, монтажу и наладке оборудования, проведению испытаний. Происходит известное отвлечение сил от выполнения текущих задач собственного производства. Именно поэтому вполне правомерно определенную часть направлять на увеличение фонда премирования за новую технику. Это позволит создать элементы коллективной материальной заинтересованности в передаче научно-технических достижений.

Необходимо так же отметить, что до настоящего времени не выработано какого-либо четкого механизма по организации планомерной передачи и использования научно-технических разработок. Успешность этой работы во многом определяется инициативой соответствующих служб объединений и предприятий, так как сведения о научно-технических достижениях черпаются из публикаций в широкой печати, материалов научно-практических конференций, личных впечатлений. Представляется целесообразным в рамках отраслевых планов и планов отдельных объединений по новой технике предусматривать работы по передаче и использованию научно-технических достижений.

Реализация указанных предложений может послужить построению более совершенной организации планирования и поощрения работ по передаче и использованию научно-технических разработок.

Крашенинников В.М.
Мокшанов Т.С.
Завьялов Ф.Н.

О СТИМУЛИРУЮЩЕЙ РОЛИ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ В УСЛОВИЯХ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА.

Главным условием успешного выполнения поставленных XXV съездом задач по дальнейшему развитию народного хозяйства и подъему уровня благосостояния советского народа является, как подчеркивается в документах ноябрьского (1978 г.) Пленума ЦК КПСС, дальнейшее повышение эффективности социалистического производства на базе ускорения темпов научно-технического прогресса и роста производительности труда.

В настоящее время одним из актуальных вопросов является выбор системы показателей экономической эффективности общественного производства. Одним из таких показателей является рентабельность. В экономической литературе утвердилось мнение о том, что в социалистическом обществе существуют два вида рентабельности: народнохозяйственная и отдельных предприятий и отраслей. Разделяя эту точку зрения, мы считаем, что первая является основным показателем эффективности всего общественного производства и наряду с показателем производительности труда должна быть связана с целеустремленным направлением капитальных вложений в более перспективные отрасли, которые дадут повышение эффективности в целом по народному хозяйству. В то же время особое значение имеет повышение хозрасчетной рентабельности. Подразделяясь на общую и расчетную, она призвана обеспечивать экономическую заинтересованность коллективов предприятий в эффективном использовании действующих производственных мощностей и основных фондов, материальных и трудовых ресурсов. Последнее, однако, не всегда достигается. Это связано с тем, что методика определения рентабельности, как одного из фондообразующих показателей нуждается в дальнейшем совершенствовании.

В настоящее время одним из фондообразующих показателей является общая рентабельность, а не расчетная. Нам представляется, что первая должна применяться лишь как оценочный по-

казатель хозяйственной деятельности предприятия, а вторая — как фондообразующий. Направления совершенствования методики расчетной рентабельности следующие.

Целесообразно усилить стимулирующую роль платы за фонды в ускорении внедрения достижений научно-технического прогресса в производство. Предлагаем величину норматива платы за фонды определять исходя из пятилетнего плана следующим образом. Из всей суммы, которая предназначена по плану для отчисления в бюджет вычитаем сумму прибыли вносимую в виде платы процента за кредит и сумм фиксированных платежей. Остальная прибыль должна вноситься не как плата за фонды и свободный остаток прибыли, а только в виде платы за фонды. Отношение этой суммы прибыли, которая должна вноситься в госбюджет, к стоимости основных производственных фондов и нормируемых оборотных средств и будет составлять норматив платы за фонды.

Математически это можно представить в следующем виде:

$$П' = П_б - П_о \quad Н_n = \frac{П' - К - F}{\text{ср}}, \text{ где}$$

$П'$ — сумма прибыли, которая отчисляется в бюджет;

$П_б$ — балансовая прибыль;

$П_о$ — прибыль, оставляемая на нужды отрасли;

$Н_n$ — норматив платы за фонды;

$К$ — часть прибыли, отчисляемая в Госбанк в качестве платы за кредит;

F — фиксированные платежи;

ср — среднегодовая стоимость основных производственных фондов и нормируемых оборотных средств.

Рассчитав таким методом норматив платы за фонды, мы тем самым исключаем свободный остаток прибыли. Это резко поднимает заинтересованность коллективов предприятий в эффективном использовании основных производственных фондов и нормируемых средств.

Говоря о повышении платы за фонды, нельзя забывать о том, что наряду с высокорентабельными предприятиями существуют и низкорентабельные, которых высокая плата за фонды может сделать убыточными. Поэтому такие предприятия следует освободить от платы за фонды или взимать с них пониженный процент. Отсюда вытекает вывод о том, что плата за фонды должна быть дифференцирована по группе предприятий, в зависимости от экономических условий, в которых находятся предприятия.

В целях совершенствования исчисления расчетной рентабель-

ности необходимо не только то, чтобы она стимулировала эффективное использование основных фондов, но и полностью отражала эффективное использование рабочей силы (через заработную плату). В настоящее время заработная плата оказывает влияние на числитель расчетной рентабельности только через прибыль, а в знаменателе она учитывается как составная часть оборотных средств. Коллективы предприятий экономически недостаточно заинтересованы в эффективном использовании фонда заработной платы, и часто бывает так, что повышение рентабельности легче достигнуть за счет увеличения численности рабочих, чем проводить реконструкцию предприятия. Поэтому расчетную рентабельность следует определять как отношение чистой прибыли к годовому (месячному) фонду заработной платы.

Отношение прибыли к фонду заработной платы целесообразно и потому, что в целом по отрасли, а, следовательно, и предприятиям структура национального дохода выражается именно в этой пропорции. Несоблюдение их нарушит межотраслевые связи в народном хозяйстве. Так, опережение роста фонда заработной платы по сравнению с прибылью ведет в конечном итоге к значительному росту потребления и уменьшению фонда накопления, к сокращению единовременных затрат, т.е. к замедлению процесса обновления и расширения основных производственных фондов. Все это снижает темпы выпуска продукции, необходимой народному хозяйству. Денежные средства не будут в достаточной степени обеспечены материальными ресурсами.

Увеличение числителя дроби, т.е. прибыли в ущерб предусмотренному планом увеличению фонда заработной платы, приведет к снижению материальной заинтересованности коллективов предприятий в результатах своего труда и нарушению плановых пропорций между спросом и предложением.

Из вышеизложенного вытекает целесообразность определения расчетной рентабельности по формуле

$$P = \frac{\Pi' - \alpha \Phi - K - F}{\Phi_3}, \text{ где}$$

P - расчетная рентабельность предприятия;

$\alpha \Phi$ - плата за производственные фонды;

Φ_3 - фонд заработной платы работающих.

Предлагаемый показатель будет заинтересовывать предприятия в сокращении фонда заработной платы (через знаменатель), сокращении численности работающих. Основные пути здесь такие: опти-

мизация структуры работающих, применение многостаночного обслуживания, расширение зон обслуживания, совмещение профессий и т.д. Это в условиях напряженного баланса рабочей силы является одним из решающих факторов роста производства.

Кроме того он будет стимулировать более эффективное использование действующих основных фондов, усилит дифференцированный подход к выбору и внедрению нового оборудования. Если стоимость вводимых средств в 2-3 раза выше, чем их производительность, то внедрение таких фондов вряд ли можно считать эффективным с точки зрения как предприятия, так и народного хозяйства. Подталкивание предприятия к приобретению наиболее производительных средств, тем самым стимулируются такие направления технического прогресса, как снижение материалоемкости производимых средств производства, быстрее освоение производственных мощностей.

Обе рекомендации по расчету норматива платы за фонды и уровня расчетной рентабельности стимулируют наиболее важные направления научно-технического прогресса и находятся в тесной взаимосвязи.

Важнейший вопрос усиления стимулирования использования основных производственных фондов - обеспечение непосредственной зависимости между величиной платы за основные фонды и размером фондов экономического стимулирования. Действующий механизм такой зависимости прямо не обеспечивает.

На наш взгляд, предлагаемая методика определения расчетной рентабельности позволяет увязать систему стимулирования с народнохозяйственным критерием эффективности новой техники, использованием действующих основных фондов и экономией рабочей силы.

Существующая система оценочных и фондообразующих показателей, справедливо подвергнутая критике на XXV съезде КПСС за слабую заинтересованность коллективов предприятия в эффективной работе, нуждается в дальнейшем совершенствовании. Это особенно касается стимулирования повышения фондоотдачи и экономии рабочей силы, как основных компонентов процесса производства.

Положения, изложенные в данной статье, и направлены на решение вопросов совершенствования системы оценочных и фондообразующих показателей.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОЦЕНКИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
ПРЕДПРИЯТИЙ И УСКОРЕНИЕ ОСВОЕНИЯ ВЫПУСКА
НОВЫХ ПРОГРЕССИВНЫХ ВИДОВ ПРОДУКЦИИ

1. Во многих отраслях машиностроения /электротехнической промышленности, тракторостроения и др./ освоение и увеличение выпуска новых, высокоэффективных для народного хозяйства видов продукции зачастую снижает показатели объема реализации, прибыли, уровня рентабельности, что в свою очередь ведет к уменьшению или недостаточному росту фондов экономического стимулирования. Было бы неверно считать, что единственной причиной такого положения являются недостатки применяемых оптовых цен на новые виды продукции. К тому же совершенствование ценообразования — длительный и сложный процесс, и народное хозяйство не может ждать, пока во всех случаях на новую продукцию будет установлена оптовая цена, заинтересовывающая предприятие в освоении выпуска нового вида продукции. Сложность этого процесса обусловлена в первую очередь отнюдь не субъективными недостатками в работе отдельных министерств и работников. Главная причина — объективная, и состоит она в том, что цена — не учетная, а экономическая категория, в ней постоянно разрешаются определенные неантагонистические противоречия между народным хозяйством и предприятием, между потребностями и реальными возможностями их удовлетворения на каждом этапе, и т.д.

Поэтому "ценностной" метод обеспечения ускорения научно-технического прогресса следует дополнить другими, не менее важными, и среди них — кардинальным совершенствованием системы оценки производственно-хозяйственной деятельности предприятия.

2. Для современной системы показателей оценки деятельности предприятия характерны недостаточная комплексность, чрезмерная множественность так называемых расчетных, но доводимых вышестоящей организацией показателей, а главное — отсутствие в системе показателей обобщающего, интегрального измерителя. Таким обобщающим измерителем должен быть, по нашему мнению, показатель об-

щей /сопоставимой хозрасчетной/ эффективности в виде отношения чистой прибыли к сумме себестоимости товарной продукции и платежей за ресурсы, причем прибыль и себестоимость за базисный период, по плану и фактически подлежат приведению к единой сопоставимой плановой структуре выпуска продукции с элиминированием влияния факторов, разнонаправленно изменяющих хозрасчетную эффективность предприятия и народнохозяйственную в результате деятельности данного предприятия. Приведение базисных, плановых и фактических /отчетных/ показателей к единой сопоставимой плановой структуре выпуска позволяет по-новому решать вопрос о заинтересованности предприятий в обновлении производственной программы, в освоении выпуска новых видов продукции.

3. Предложения об исключении влияния структурных сдвигов на показатели деятельности предприятия имеют многолетнюю давность, но они применяются только в анализе хозяйственной деятельности, не оказывают воздействия на формирование фондов экономического стимулирования, а главное – эти предложения имели и имеют один существенный недостаток: они не проводят различия между двумя принципиально разными видами структурных сдвигов, а именно – сдвигами между взаимозаменяемыми для народного хозяйства видами продукции из числа выпускаемых на каждом предприятии /в дальнейшем они называются сдвигами первого вида или первого рода/ и между невзаимозаменяемыми видами /структурный сдвиг второго рода/. Но именно такое различие и лежащий в его основе народнохозяйственный подход имеет решающее значение для приведения к структурно сопоставимому виду базисной, плановой и фактической эффективности деятельности предприятия как единого ряда сопоставимых величин, однонаправленных с изменением народнохозяйственной эффективности в результате деятельности данного предприятия.

Только влияние первого вида структурных сдвигов подлежит элиминированию при приведении к оговоренной выше единой сопоставимой плановой структуре базисных, плановых и отчетных показателей, в то время как каждую группу взаимозаменяемых для народного хозяйства видов продукции следует считать одним видом продукции и влияние изменения соотношения внутри таких групп – не элиминировать, подобно тому как не подлежат элиминированию влияние изменения долей сортовых разновидностей одной и той же продукции

или изменения долей продукции, производимой по разным технологическим способам, хотя по каждому такому способу необходимы раздельное планирование и калькулирование.

4. В соответствии с этим следует четко различать два вида обновления производственной программы: 1/ освоение выпуска новых видов продукции, невзаимозаменяемых для народного хозяйства с другими видами продукции данного предприятия; 2/ освоение выпуска новых видов продукции, взаимозаменяемых для народного хозяйства другими видами продукции того же предприятия, снимаемыми с производства /полностью или частично/.

Принципиальное различие между этими двумя видами обновления производственной программы для оценки деятельности предприятия состоит в том, что все взаимозаменяемые для народного хозяйства виды продукции в одинаковой мере необходимы, если их производство предусмотрено планом. Но ввиду того, что они, как правило, различаются по рентабельности, то поэтому влияние структурных сдвигов первого рода следует элиминировать при оценке деятельности предприятия на всех этапах формирования плана, его выполнения и в данных базисного периода.

Как справедливо указывал В.В.Новожилов, "мы не можем определить во сколько раз чугуна более /или менее/ нужен, чем обувь..."^{1/} Отказ от последовательного элиминирования влияния структурных сдвигов первого рода создает иллюзию, будто мы знаем, во сколько раз нужнее одна продукция, нежели совершенно другая - во всяком случае, для предприятия она во столько раз нужнее, во сколько раз она рентабельнее, если только не исключать влияние таких сдвигов на показатели эффективности. Иными словами, если во всех таких случаях не исключать влияние структурных изменений на динамику эффективности, то это равносильно признанию того, что определенный вид продукции настолько нужнее народному хозяйству, а его производство настолько эффективнее, насколько его рентабельность выше средней /либо, при измерении производительности живого труда, - насколько выше средней выработка валовой или чистой продукции на 1 работающего в соответствующем производстве/. Но это противоречило бы примату общественной потребительной стоимости над стоимостью, и потому такой подход должен быть отвергнут.

^{1/}Новожилов В.В. Проблемы измерения затрат и результатов при оптимальном планировании. М., 1967, с. 70.

5. Приведение /пересчет/ базисных, плановых и фактических показателей эффективности к единой сопоставимой структуре, исключая влияние структурных сдвигов между невзаимозаменяемыми для народного хозяйства видами продукции, и оценка деятельности предприятия по скорректированным таким образом показателям снимает незаинтересованность предприятия в освоении новых видов продукции с более низкой рентабельностью, нежели ранее освоенные. Тем самым ликвидируется деление продукции на "выгодную" и "невыгодную". Для взаимозаменяемых же видов продукции такое деление имеет реальное экономическое содержание. Если в группе взаимозаменяемых видов продукции более прогрессивный вид имеет повышенную рентабельность, причем это повышение определено на основе включения в пену части дополнительного эффекта у потребителя, как это предусмотрено "Методикой определения оптовых цен на новую продукцию производственно-технического назначения" /1974 г./, то сдвиги между такими видами продукции односторонне изменяют хозрасчетную и народнохозяйственную эффективность; противоречия между ними здесь нет и потому нет необходимости его преодолевать исключением влияния структурных сдвигов второго рода.

Но когда новая, взаимозаменяемая со старой, продукция менее рентабельна даже при исключении из себестоимости регламентированного возмещения повышенных затрат первых лет освоения, то для обеспечения односторонности изменения заводской и народнохозяйственной эффективности необходимо такую новую продукцию временно переводить в категорию невзаимозаменяемой с тем, чтобы путем исключения влияния структурных сдвигов приводить в соответствие хозрасчетные интересы предприятия с интересами общества.

Присущий коммунистическому способу производства примат потребительной стоимости как раз и находит свое выражение, в частности, в приведении к структурно сопоставимому виду показателей деятельности предприятия, между тем как при примате стоимости, как это имеет место при капитализме, структурная сопоставимость не имеет экономического смысла, ибо изменение структуры — одно из средств возрастания стоимости.

Приведение базисных, плановых и отчетных показателей эффекта и эффективности к единой сопоставимой структуре для измерения и оценки деятельности предприятия представляет собой одно из действенных средств осуществления соединения преимуществ социализма с научно-технической революцией, и этот метод нужно активно и решительно применять в хозяйственной практике.

Галкин Л.Г.
Бобров Ф.Г.
Залаева С.Ш.

О СТИМУЛИРОВАНИИ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА В ПРОМЫШЛЕННОСТИ

В условиях развитого социализма наука и техника получают неограниченные возможности для наилучшего использования в общественных интересах. Этому в значительной мере способствует механизм стимулирования создания и внедрения новой техники, который призван соответствовать задаче оперативного внедрения научно-технических достижений.

1. Важным средством повышения эффективности системы стимулирования научно-технического прогресса зарекомендовало себя создание в Ярославском объединении "Лакокраска" служб перспективного развития, занимающихся разработкой и внедрением новой технологии. Стимулирование их труда здесь поставлено в прямую зависимость от того вклада, который они вносят в обновление способов технологии, в повышение удельного веса новой высококачественной продукции в общем ее объеме. Функционирование уже нескольких таких служб, подчиненных главному инженеру объединения, освобожденному от всех, не имеющих отношения к научно-технической стратегии и тактике на производстве, обязанностей, значительно повысило творческую активность трудящихся объединения, укрепило связь его с научными подразделениями отрасли.

2. Перспективным представляется и создание научно-производственных учебных объединений, в которых благоприятно сочетаются интересы производства, науки и подготовки кадров, а механизм экономического стимулирования научно-технического прогресса представляет собой единую систему.

3. В тех случаях, когда такие объединения пока не могут быть созданы, целесообразно установить реализацию научной продукции и технологической, и конструкторской документации, что, полагая, поднимет заинтересованность НИИ и КБ в создании новейшей техники и передовой технологии, будет соответствовать принципам хозяйственных взаимоотношений между производством и наукой.

4. Считаю необходимым изменить и порядок премирования за разработку и внедрение новой техники, в основе которого лежит эффективность по первому или второму году внедрения. Он не ориентирован на реальную эффективность разработок, которая формируется в течение периода экономически целесообразного использования созданной техники или предложенной технологии, либо организации производства. Думаем, что формирование фонда премирования в зависимости от экономического эффекта, получаемого за оптимальный период применения новшества, в большей мере отвечает задаче объективного стимулирования.

5. Особый порядок стимулирования надлежит установить за оптимизацию параметров традиционных видов техники. Так, например, оптимизация параметров емкостей (высоты и радиуса) для товарно-сырьевых баз нефтеперерабатывающих заводов, может, как показали наши исследования, существенно уменьшить затраты металла и эксплуатационные издержки в системе сбора и хранения нефтепродуктов.

6. Процесс создания новейших технических средств, обеспечивающих повышение интенсификации добычи нефти, например, может активизировать введение системы стимулирования доработки истощенных, но содержащих до 50% разведанных и неизвлекаемых в настоящее время запасов нефти. Нами определено, что за счет уменьшения вязкости нефти и поддержания высокого пластового давления можно вернуть к жизни не менее 11-12 тысяч скважин (с запасами до 30 млн. тонн нефти), уже десятилетия простаивавших. Наши расчеты показали перспективность различного специализированного оборудования для закачки в скважины пара, различных химических реагентов, создания движущихся очагов горения.

Однако, в настоящее время разработка, а равно и создание технических средств ее обеспечения не стимулируется, что создает напряженность при выполнении плана по добыче нефти в стране.

Поэтому считаем крайне необходимым усиление работ по созданию и применению новейших методов технологии и новой специальной техники интенсификации добычи нефти. Для этого систему планирования и экономического стимулирования целесообразно дополнить показателем степени выработки продуктивных залежей и оценивать работу отрасли и ее научных учреждений и предприятий по уровню использования потенциальных запасов полезного ископаемого.

Особому стимулированию при этом должны подлежать коллективы трудящихся, занятые сложным процессом доработки месторождений.

Предлагаемый подход к проблеме позволит поднять общественный престиж рациональной интенсивности вовлечения в народно-хозяйственное потребление значительных, пока неиспользуемых, полезных ископаемых на основе новейшей техники и передовой технологии.

7. Существенные возможности стимулирования научно-технического прогресса заложены в системе оценки работы предприятия. Известно, что показатели валовой, реализуемой товарной и даже нормативной чистой продукции не заинтересовывают предприятия в снижении материалоемкости, фондоемкости и трудоемкости продукции.

Считаем, что данная, до сих пор дискутируемая, проблема получает достаточно удачное разрешение введением в практику планирования и экономического стимулирования показателя выполнения графика поставки предприятием продукции в заданных планом натуральном объеме, ассортименте, номенклатуре и качества.

Настроенная на этот основной показатель выполнения плана система стимулирования научно-технического прогресса будет создавать надежные условия для проектирования нематериальных и нетрудоемких образцов новой техники и, следовательно, работать на повышение качества продукции.

8. Важное место в системе создания новой техники, передовой технологии и новых форм организации производства принадлежит вузовской науке. Однако нынешнее материальное обеспечение ее не стимулирует максимально рациональное использование в общественных интересах научного потенциала высшей школы. Прежде всего подлежит коренной перестройке взаимодействие вузов и предприятий в области разработки научно-технических проблем. Ныне действующие хозяйственные отношения в значительной мере сдерживают развитие исследований в плане научных интересов кафедр.

В этом отношении интересен опыт научно-производственно-учебных объединений страны, которые, как новая форма общественной организации производства и науки, успешно решают многие проблемы улучшения взаимосвязи науки и производства.

Итак, механизм стимулирования научно-технического прогресса в промышленности может быть значительно усовершенствован, благодаря чему можно ожидать повышения эффективности общественного производства.

Аршинова В.И.
Иванова Г.Е.

О МЕТОДАХ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ РЕШЕНИЙ

Среди задач совершенствования планового управления экономикой XXV съезд КПСС выдвинул на одно из первых мест усиление комплексного характера планирования, стимулирования и управления научно-техническим прогрессом.

Успешное решение проблемы комплексного управления научно-техническим прогрессом возможно при использовании программно-целевых принципов, суть которых состоит в создании структурных схем, представляющих многоуровневые системы.

В системах каждой задаче более высокого уровня иерархии соответствует набор технико-экономических мероприятий, обеспечивающих ее решение, т.е. задачи j уровня определяются задачами $j+1$ уровня и т.д. Глубина вертикальной дифференциации определяется уровнем, на котором принимается решение.

Экономическая эффективность научно-технического прогресса является одним из главных экономических рычагов управления и стимулирования технического прогресса.

Новая техника и технология являются важнейшими средствами интенсификации общественного производства.

Определение экономического эффекта от создания и внедрения новой техники необходимо для решения следующих задач:

- выбора наиболее эффективных вариантов новой техники;
- оценки реальных результатов внедрения новой техники;
- определения отчислений в фонды экономического стимулирования;
- правильного стимулирования за разработку и внедрение новой техники.

Для решения перечисленных задач необходимо рассчитать эффект от создания и использования новой техники. Ошибки в подсчет

такого эффекта, его занижение или завышение могут ослабить заинтересованность коллективов во внедрении новой техники, и тем самым затормозить технический прогресс.

Проблема количественного измерения экономического эффекта и нахождение для этой цели критерия – это проблема нахождения экономических границ новой техники. Она состоит в том, чтобы в рамках выделенного обществом фонда накопления выработать техническую политику и отобрать направления научно-технического прогресса, а также отдельные виды техники внутри этих направлений, дающие обществу наибольший эффект.

Наличие альтернативных решений данной проблемы требует выработки критерия оценки при выборе вариантов создания и внедрения новой техники.

Сквозным единым критерием оценки эффективности создания и внедрения новой техники во всех звеньях народного хозяйства, от предприятия до народного хозяйства является показатель затрат.

В основе предлагаемой процедуры оптимизации экономического эффекта от внедрения новой техники лежит ранжирование сфер потребления новой техники и распределение объемов продукции с учетом эффекта применения этой техники в определенной сфере.

Кроме процедуры ранжирования сфер по эффекту, учитывается изменение эффективности применения новой техники по годам производства с учетом перспективы ее выпуска и увеличения эффекта.

Определение максимального экономического эффекта от внедрения новой техники решается с помощью транспортной задачи линейного программирования.

Предлагаемая методика приобретает особое значение в условиях ограниченности ресурсных возможностей. Увеличение эффекта позволит осуществить дополнительные вложения в другие объекты и тем самым стимулировать развитие научно-технического прогресса.

ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ НЕКОТОРЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ И ОБЪЕДИНЕНИЙ

Действующие показатели оценки результатов деятельности предприятий и объединений имеют ряд недостатков. Прежде всего не могут отражать результаты деятельности такие показатели как объем валовой, товарной и реализованной продукции. Их абсолютные величины и темпы роста зависят не столько от вклада предприятия или объединения в производство, сколько от количества и стоимости используемого сырья, материалов, комплектующих изделий, то есть от величины использования прошлого, овеществленного труда. Поэтому, чем больше доля покупных полуфабрикатов в стоимости выпускаемой продукции и чем более быстрыми темпами она увеличивается, тем положительнее оцениваются результаты деятельности, хотя собственные усилия производственных коллективов могут не только не увеличиваться, а даже уменьшаться.

Так как объемы выпуска продукции в стоимостном выражении и темпы их роста влияют на величину фонда заработной платы и части поощрительных фондов, то предприятия и объединения не заинтересованы в снижении материальных затрат, особенно в тех случаях, когда выпуск продукции из более дешевого сырья влечет за собой снижение объема реализации. Это наглядно видно, когда цены построены по нормативно-параметрическому методу, при котором использование более дешевых материалов автоматически приводит к снижению объемов производства в денежном выражении. И, наоборот, использование дорогих материалов вызывает рост объемов выпуска по совокупной стоимости продукции. Следовательно, чем в большей мере увеличится потребление овеществленного труда, тем больше вырастут оценочные показатели и, как следствие, поощрительные фонды.

Исходя из таких наблюдений нередко делается вывод, что "виноват" закон стоимости. Однако причина такого положения не в законе стоимости, а в сложившейся практике использования стоимостных показателей для оценки деятельности предприятий.

Объемы выпуска продукции в денежном выражении, как и другие стоимостные показатели, свидетельствуют не о результатах производства, которыми являются потребительные стоимости, а о затратах на их производство. Это согласуется с положением К.Маркса, что "все товары как стоимости представляют собой овеществленный человеческий труд и, следовательно, сами по себе соизмеримы"¹. В самом деле, соизмерение качественно различных товаров как потребительных стоимостей становится возможным именно потому, что затраченный на их выпуск труд выступает как затрата человеческой рабочей силы вообще, безотносительно к конкретной форме труда. К.Маркс писал, что "если по отношению к потребительной стоимости товара имеет значение лишь качество содержащегося в нем труда, то по отношению к величине стоимости имеет значение лишь количество труда, уже сведенного к человеческому труду, без всякого дальнейшего качества... Так как величина стоимости товара выражает лишь количество заключающегося в нем труда, то взятые в известной пропорции товары всегда должны быть равновеликими стоимостями".²

Поскольку объемы выпуска продукции в денежном выражении отражают не результаты, а затраты на производство, то, следовательно, и рассчитанная на этой основе производительность труда показывает сколько совокупного труда приходится в расчете на одного работающего, материалоемкость — удельный вес овеществленного труда в стоимости единицы продукции и т.д.

Чтобы исключить влияние затрат прошлого труда на результаты деятельности предприятий, многие экономисты предлагают использовать для оценки такие показатели, как чистая, нормативно чистая продукция, нормативная стоимость обработки и в отдельных случаях нормо-часы. Главный недостаток этих показателей в том, что уменьшение любого из них в расчете на единицу продукции возможно за счет увеличения расхода прошлого овеществленного труда. Последний при этом может увеличиться в большей мере, чем уменьшиться живой. В результате эффективность производства снижается.

Целью социалистического производства является все более полное удовлетворение потребностей при возможно малых затратах

¹ К.Маркс и Ф.Энгельс. Соч., т. 23, с. 104

² Там же, с. 54

труда. Следовательно, и оценка деятельности должна производиться, исходя, с одной стороны, из степени удовлетворения потребностей, а с другой — из величины необходимых для этой цели затрат. Поскольку удовлетворить потребности можно лишь потреблением соответствующих потребительных стоимостей, то не может быть признано успешно работающим одно предприятие, если оно не выполняет своих обязательств по номенклатуре и срокам поставки продукции для потребителей, так как потребности последних не будут удовлетворены и, таким образом, не достигнута цель производства.

Однако выполнение договорных обязательств само по себе не дает возможности для оценок. Последние возможны только на основании сравнения результатов и затрат. Так, если предприятие А на производство I т стали затрачивает 100 часов совокупного труда, а предприятие Б на выпуск I т такой же стали — 150 часов, то оценка деятельности первого в 1,5 раза выше, чем 2-го.

Использование предлагаемого способа дает возможность получить достоверную информацию об эффективности производства любой однотипной и взаимозаменяемой продукции. При этом, если продукция, выпускаемая различными предприятиями, одинакового качества, то лучше работающими будут те из них, у которых наименьшая себестоимость единицы продукции. Если же выпускаемая продукция хотя и является взаимозаменяемой, но качество её различное, то для получения достоверной оценки необходимо учитывать коэффициент уровня качества продукции.

Оценка деятельности, исходя из возможно малых затрат на производство единицы потребительной стоимости, будет способствовать заинтересованности предприятий во внедрении передовых научных достижений в практику и принятию напряженных планов. Безусловно, что производственные коллективы должны быть экономически заинтересованы в поиске путей снижения затрат. Для этой цели целесообразно было бы определенную часть полученной экономии в течение определенного периода оставлять в распоряжении предприятий для увеличения их прощирительных фондов, а остальную часть отчислять в бюджет.

При оценке по наименьшим затратам в расчете на единицу потребительной стоимости усилия будут направлены на поиски наиболее рациональных способов производства. Снижение затрат позволит либо снизить численность занятых работников, либо соответственно увеличить объем выпуска продукции.

МЕТОДИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ОЦЕНКИ И СТИМУЛИРОВАНИЯ СОКРАЩЕНИЯ СРОКОВ РАЗРАБОТКИ НОВОЙ ТЕХНИКИ В ОБЪЕДИНЕНИЯХ

Основным источником эффективности образования научно-производственных объединений, а также включения в состав производственных объединений научно-технических подразделений являются дополнительные возможности ускорения процесса "исследование-производство". Созданные в объединениях организационные предпосылки сокращения научно-производственного цикла дополняются внедрением систем сквозного планирования, типовых схем проведения разработок по ускоренному циклу и т.п. Значительно меньшей степенью разработанности отличается система экономического и в том числе материального стимулирования сокращения сроков разработки новой техники в объединениях. Вместе с тем принцип комплексности экономического механизма управления объединением требует целостного, завершенного его построения и функционирования, включая и необходимый стимулирующий компонент.

Эффективность процесса создания и внедрения новой техники определяется тремя основополагающими параметрами: качество, стоимость, сроки. Поэтому система материального стимулирования должна включать три взаимоувязанные и скоординированные в своем действии подсистемы. Формирование подсистемы стимулирования сокращения научно-производственного цикла предполагает методическую разработку ряда ее элементов и прежде всего: цели и задачи, источники, показатели, нормативы стимулирования.

Целью рассматриваемой подсистемы стимулирования является обеспечение материальной заинтересованности работников объединения в осуществлении комплекса организационно-технических мероприятий и эффективном выполнении функциональных обязанностей, позволяющих достичь сокращения длительности конкретного научно-производственного цикла в целом или отдельных его стадий и этапов. При этом должны быть приведены в действие как факторы, влияющие на общую длительность цикла посредством уменьшения пере-

рывов по организационным причинам и усиления параллельности проведения работ, так и факторы, влияющие на технологическое время осуществления отдельных составляющих цикла. В ходе реализации данной цели могут быть решены следующие задачи: получение дополнительного экономического эффекта за счет опережения сроков промышленной реализации разработки, экономия затрат на разработку за счет рационального определения необходимого фронта работ, совершенствование системы цикловых нормативов для последующих разработок.

Стимулирование сокращения научно-производственного цикла не имеет автономного источника образования необходимых средств. Поэтому достижение запланированного экономического эффекта и научно-технического уровня разработки является своего рода обязательным условием поощрения за сокращение сроков. Такая зависимость представляется экономически оправданной, что следует из задач, решаемых рассматриваемой подсистемой. В то же время использование в данном случае в качестве источника экономии сметной стоимости (фонда заработной платы) даже при наличии достаточно совершенной нормативной базы нецелесообразно, так как это существенно ограничивает возможности стимулирования "чистого" сокращения сроков, то есть сокращения за счет расширения фронта работ, совмещения отдельных этапов и стадий разработки.

"Типовое положение о премировании работников организаций и предприятий, переведенных на новую систему планирования, финансирования и экономического стимулирования работ по новой технике" регламентирует возможность увеличения или уменьшения размера премий, уточненного исходя из фактически полученного экономического эффекта, в зависимости от сроков завершения заданий. Переход от учета срока завершения работ как условия поощрения к его использованию в качестве показателя премирования требует корректного определения этого показателя. В литературных источниках и методических материалах для оценки и анализа длительности научно-производственного цикла предложено довольно много показателей, среди которых можно выделить абсолютные и относительные, прямые (использующие непосредственно временные единицы измерения) и косвенные (отражающие соотношение выполненных и законченных разработок). Они могут быть также классифицированы в зависимости от масштаба единицы измерения и объекта измерения (совокупный цикл или определенная комбинация его составляющих). Выбор конкретного показателя для системы стимулирования определяется рядом факторов: масштаб и длительность раз-

работки, структура научно-производственного цикла, порядок взаимоотношений с заказчиком, разработанность системы цикловых нормативов, наличие соответствующей информационной базы.

Стимулирование сокращения сроков разработки предполагает использование двух взаимодействующих групп нормативов: цикловые нормативы, формирующие расчетную основу для определения плановой длительности работ, и нормативы поощрения, определяющие размер премий в зависимости от степени соответствия между плановыми и фактическими сроками. С одной стороны, одной из задач рассматриваемой подсистемы стимулирования является совершенствование цикловых нормативов, что означает, в частности, необходимость поощрения за досрочное выполнение отдельных работ и при отсутствии сокращения совокупного научно-производственного цикла. С другой стороны, степень обоснованности и напряженности плановых заданий по срокам работ должна учитываться при установлении норматива поощрения. Например, повышенный норматив целесообразен при проведении разработок по ускоренному циклу.

При разработке нормативов поощрения необходимо учитывать следующие принципы: а/исходный размер премий соответствует плановым срокам выполнения заданий, работ, этапов; б/дополнительное премирование за сокращение сроков осуществляется по регрессивной шкале в ограниченном диапазоне отклонения от плана; в/размер депремирования за превышение плановых сроков определяется по прогрессирующему нормативу, но также только до фиксированной величины нарушения сроков, после которой премия снимается полностью; г/норматив депремирования увеличивается при обнаружении ошибок, вызывающих необходимость корректировки сданной работы; д/исходные размеры премий и нормативы их изменения доводятся до сведения работников одновременно с плановыми заданиями.

Модификации предложенной модели подсистемы стимулирования сокращения научно-производственного цикла могут быть применены во всех структурных подразделениях объединения, участвующих в выполнении плана по новой технике. Однако, наиболее перспективно, как показывает опыт работы ряда объединений, её внедрение при реализации организационных форм программно-целевого управления разработками: научно-производственные комплексы, комплексные творческие бригады и др. Разрабатываемый на кафедре отраслевых экономик Ленгосуниверситета проект Положения о научно-производственном комплексе в составе объединения содержит раздел, определяющий порядок материального поощрения работников комплекса с учетом изложенных методических положений.

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС И ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ЗА ЭФФЕКТИВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕСУРСОВ

Развитие научно-технического прогресса в современных условиях сталкивается с серьезными трудностями, обусловленными растущими ограничениями по ресурсам, особенно по природным и трудовым, обострением общей экологической ситуации. И одновременно научно-технический прогресс открывает технологические и материальные возможности снятия этих ограничений. Правильное разрешение данного противоречия и превращение имеющихся возможностей в реальность во всё возрастающей степени зависит от дальнейшего совершенствования хозяйственного механизма.

В современных условиях необходимо добиться переориентации хозяйственного механизма, включая планирование, экономическое стимулирование и организационную структуру управления, прежде всего на достижение более эффективного использования ограниченных ресурсов. При этом особое значение имеет создание действенного механизма экономической ответственности хозяйственных единиц за характер использования природных, материальных и трудовых ресурсов.

Экономическая ответственность за более эффективное использование ресурсов (как и в целом экономическая ответственность) складывается из двух взаимосвязанных механизмов: административно-экономического и хозяйственного.

Первый из них, который в большей мере разработан и используется, предполагает установление норм и ограничений по использованию ресурсов, а также санкции за их нарушение. Имеются определённые возможности совершенствования данного механизма: наряду с разработкой законодательных актов по охране природных ресурсов — более обоснованное определение норм природопользования для различных сфер хозяйственной деятельности, установление нормативов материалоемкости и затрат трудовых ресурсов (или фонда заработной платы) для производства заданной продукции. Но необходимо учитывать и

ограниченные возможности усиления ответственности, заложенные в административно-экономическом механизме.

Одно лишь ужесточение или детальная регламентация пользования ресурсами не может дать должного эффекта в силу громадного количества вариантов и динамичности ресурсопользования. Потребовалась бы разработка колоссального количества нормативов, которые быстро устаревали бы и не соответствовали реальности. Этот недостаток административно-экономического механизма может быть компенсирован его нацеленностью на разработку основных норм ресурсопользования при усилении действенности хозрасчётного механизма экономической ответственности. Суть последнего состоит в использовании хозрасчётных интересов предприятий и объединений в поиске путей более эффективного использования ресурсов. Усиление хозрасчётной ответственности за использование ресурсов возможно осуществить по двум направлениям:

1. Передача хозяйственному звену части эффекта, полученного при рациональном использовании природных, материальных и трудовых ресурсов. При этом показатель использования ресурсов (сопоставление фактического и нормативного уровня) должен стать доминирующим в оценке хозяйственной деятельности и образовании фондов экономического стимулирования. Но на этом пути имеются определённые трудности, связанные с измерением нормативного уровня эффективности в каждом конкретном случае. Поэтому он не обладает необходимой степенью экономического автоматизма, а также недостаточно воздействует на материальное положение хозяйственного звена при использовании ресурсов на уровне значительно ниже нормативного.

2. Последовательное осуществление и распространение на все виды ресурсов принципа возмездного пользования, предполагающего передачу хозяйственным звеном государству части должного эффекта (по общественной нормативной оценке). При этом возрастает степень автоматизма и экономической ответственности. Но действенность возмездного ресурсопользования зависит от отработки всех остальных элементов хозяйственного механизма, включая ценообразование и систему распределения прибыли, а также проведение на основе единых методологических и методических принципов экономической оценки сравнительной эффективности использования природных, материальных и трудовых ресурсов в различных производственных условиях.

МАТЕРИАЛЬНОЕ СТИМУЛИРОВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА

Материальное стимулирование технического прогресса осуществляется не только за счет специальных фондов премирования работ по новой технике, но и за счет хозрасчетных поощрительных фондов (фондов материального поощрения). В связи с этим в десятой пятилетке фонды поощрения производственных объединений (комбинатов) предприятий и организаций поставлены в определенную зависимость от осуществления научно-технического прогресса. Такая зависимость обеспечивается тем, что в число важнейших (обязательных) фондообразующих показателей включено задание по повышению удельного веса продукции высшей категории качества в общем объеме производства продукции. Эта мера способствует существенному усилению заинтересованности коллективов производственных объединений (комбинатов) предприятий и организаций в повышении качества и ускорении обновляемости продукции на основе осуществления мероприятий по научно-техническому прогрессу.

Однако в отдельных отраслях промышленности проходят экспериментальную проверку и другие методы стимулирования научно-технического прогресса посредством хозрасчетных поощрительных фондов. Например, значительный интерес представляет опыт Министерства электротехнической промышленности СССР по усилению роли фондов поощрения производственных объединений (комбинатов) предприятий и организаций в ускорении научно-технического прогресса. В этой отрасли размеры фондов поощрения могут изменяться в зависимости от удельного веса продукции высшей и второй категории качества в общем объеме производимой продукции. Изменение размеров этих фондов производится по специальным от-

раслевым шкалам. I/ Такой порядок способствовал существенному повышению технического уровня выпускаемой продукции. Вместе с тем опыт применения зависимости фондов поощрения от удельного веса продукции высшей и второй категории качества позволяет наметить пути дальнейшего усиления стимулирующего воздействия на повышение качества изделий.

Анализ дополнительных отчислений в хозрасчетные поощрительные фонды в зависимости от удельного веса продукции высшей категории качества показывает, что их стимулирующее воздействие на обновляемость выпускаемой продукции в определенной мере ослабляется тем, что величина расчетных (причитающихся) дополнительных отчислений как правило отличается от фактически производимых отчислений. Так, например, в 1972-1975 гг. фактические дополнительные отчисления в фонды поощрения за перевыполнение плановых заданий по производству продукции высшей категории качества составляли в среднем 65% от полагающихся по расчету. При этом лишь около 62% предприятий производили увеличение фондов поощрения в соответствии с расчетом. Следует отметить, что в 1976-1977 гг. соотношение фактического и расчетного увеличения фондов существенно улучшилось. Так, в 1977 г. фактические дополнительные отчисления составили 94% от расчетных и 87% предприятий полностью осуществили полагающиеся увеличение фондов поощрения. Причиной отклонения фактических дополнительных отчислений в фонды поощрения за перевыполнение плановых заданий по производству продукции высшей категории качества от полагающихся по расчету является отсутствие на предприятиях свободного остатка прибыли.

Рассматривая проблему гарантированного источника дополнительных отчислений в фонды поощрения в зависимости от принятия и выполнения напряженных плановых заданий по повышению технического уровня выпускаемой продукции, необходимо отметить следующее. Во-первых, необходимо совершенствовать действующий порядок использования сверхплановой прибыли с тем, чтобы она превратилась в более "достаточный" источник увеличения фондов

I/ Подробнее о содержании этих шкал и методике их применения см., например, "Совершенствование планирования и экономического стимулирования научно-технического прогресса". М., Изд-во МГУ, 1977, стр. 154-157.

поощрения. В настоящее время значительная часть сверхплановой прибыли направляется на цели, не отвечающие ее экономической природе и назначению. Представляется, что более обоснованно значительную часть выплат премий по социалистическому соревнованию производить за счет средств фонда материального поощрения. Ремонт школ и возмещение убытков ЖХ тем более не могут связываться со сверхплановой прибылью и должны осуществляться за счет соответствующих источников. Улучшение использования сверхплановой прибыли путем исключения экономически неоправданных направлений расходования позволит повысить ее надежность в качестве источника дополнительных отчислений в фонды поощрения и усилить ее роль в стимулировании научно-технического прогресса, что полностью соответствует ее экономической природе и назначению.

Во-вторых, при недостатке сверхплановой прибыли источником дополнительных отчислений в фонды поощрения за перевыполнение плановых заданий по производству продукции высшей категории качества (наряду с увеличением фондов на стадии уточнения пятилетних и годовых плановых заданий) может являться централизованный резервный фонд министерства, который должен формироваться за счет части поощрительных надбавок и соответствующих резервов БПО.

Существенным недостатком применяемой методики является то, что шкалы изменения величины фондов поощрения не работают на стадии составления пятилетнего плана и соответственно не стимулируют принятия напряженных плановых заданий. Для устранения этого негативного момента изменение величины фондов поощрения производственных объединений и предприятий должно осуществляться при формировании пятилетнего плана. В связи с этим должны быть введены в действие шкалы, по которым определялось бы изменение фондов поощрения за каждый процент встречных планов по повышению технического уровня выпускаемой продукции по сравнению с заданиями пятилетнего плана, устанавливаемыми вышестоящей организацией. На стадии формирования пятилетних планов необходимо увеличение фондов поощрения при принятии встречных планов не только по увеличению удельного веса продукции высшей категории качества, но и по снижению доли продукции второй категории качества. При этом необходимо предусмотреть

возможность уменьшения фондов поощрения на этой стадии планирования. Изменение фондов поощрения производственных объединений и предприятий при формировании пятилетнего плана должны производиться по самым высоким нормативам, т.е. повышенным по сравнению с нормативами, применяемыми на последующих стадиях уточнения годовых планов и оценки их выполнения.

Следующим существенным недостатком применяемой методики изменения величины фондов поощрения производственных объединений и предприятий является дискретный характер действующих шкал. Нормативы, по которым производится изменение величины фондов поощрения, не носят непрерывного (функционального) характера, а существенно изменяются при переходе от одного интервала удельного веса продукции к другому. При этом один норматив распространяется на достаточно значительную область всего интервала. Например, при изменении удельного веса продукции высшей категории качества от 25 до 50% действует единый 5% норматив увеличения фондов поощрения за каждый пункт превышения удельного веса в плане по сравнению с заданием пятилетки и т.д. На аналогичных принципах построена и шкала зависимости фондов поощрения от удельного веса продукции второй категории качества. Очевидно, целесообразно придать всем шкалам, действующим, во-первых, на стадии формирования пятилетнего плана, во-вторых, при уточнении годовых планов, в-третьих, на стадии оценки их выполнения, непрерывный характер, установив соответствующие нормативы за достижение нижней границы интервалов и пониженные по сравнению с ними дополнительные нормативы за каждый пункт превышения этой границы.

Рассматривая методику изменения величины фондов поощрения производственных объединений и предприятий в зависимости от технического уровня выпускаемой продукции, необходимо отметить, что действующие шкалы недостаточно стимулируют снижение удельного веса продукции второй категории качества. Очевидно для создания большей заинтересованности предприятий в снятии с производства морально устаревшей техники необходимо, во-первых, изменить количественное соотношение шкал, по которым производится изменение фондов поощрения в зависимости от удельного веса продукции высшей и второй категорий качества. Для этого нормативы, по которым производится изменение фондов в зависи-

мости от удельного веса морально устаревшей техники, должны быть повышены по сравнению с нормативами, учитывающими удельный вес продукции высшей категории качества. Во-вторых, в действующей шкале зависимости поощрительных фондов от производства продукции второй категории качества удельные веса этой продукции от 20% и менее разбиты всего на два интервала, а остальные четыре интервала содержат большие удельные веса. Анализ технического уровня выпускаемой продукции показывает, что на большинстве предприятий отрасли эти четыре интервала практически не работают, т.к. фактические удельные веса продукции второй категории качества составляют, как правило, менее 20%. В связи с этим, очевидно, целесообразно удельный вес продукции второй категории качества до 20% разбить на 5-6 интервалов (вместо двух существующих), а большие удельные веса поместить в I-2 интервала. Такая перестройка шкалы существенно усилит ее стимулирующее воздействие на снятие с производства морально устаревшей техники.

В действующих шкалах уменьшение фондов поощрения производственных объединений и предприятий за каждый пункт, например, снижения удельного веса продукции высшей категории качества, во-первых, при уточнении годового плана по сравнению с заданием пятилетки и, во-вторых, при невыполнении этого плана, производится по одинаковым нормативам. Аналогичный принцип используется и при уменьшении фондов в зависимости от увеличения удельного веса продукции второй категории качества. Следует заметить, что очевидно необходим дифференцированный подход к установлению нормативов уменьшения фондов поощрения на стадиях уточнения плановых заданий и на стадии оценки их выполнения. Нормативы, применяемые при оценке выполнения годовых планов, должны быть более высокими по сравнению с нормативами, действующими на стадиях формирования плановых заданий.

Аминов Ш.А.

Сайфитдинов Б.

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ОБЪЕДИНЕНИЯ И ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС

(на примере промышленности строительных материалов Таджикской ССР)

На современном этапе развитого социализма, когда производство отличается высоким уровнем техники, технологии и организации, создание производственных объединений выступает одним из важнейших механизмов повышения эффективности производства на основе научно-технического прогресса.

Первые обобщения работы производственных объединений свидетельствуют о высокой эффективности этого мероприятия партии и правительства, создающее благоприятные предпосылки для формирования и укрупнения средств фонда развития производства. Теперь научно-производственные объединения имеют возможность решения глобальных проблем технического прогресса, вносящих коренные социально-экономические изменения в основы организации, технологии и экономики производства.

На XXV съезде КПСС тов. Л.И.Брежнев в числе тех отраслей, где возникает необходимость создания новых, высокопроизводительных машин и механизмов для ускорения научно-технического прогресса, назвал промышленность строительных материалов. Как важная отрасль инвестиционного комплекса, последняя наряду со строительством и машиностроением определяет технический уровень всего народного хозяйства и способствует сокращению сроков строительства объектов, их нормальному и эффективному функционированию.

Промышленность строительных материалов состоит из конгломерата взаимосвязанных подотраслей, отличающихся специальной технологией и организацией производства. Рассматриваемая промышленность является сложной и многоотраслевой, в состав которой входят более 20 по сути самостоятельные отрасли, существенно отличающиеся друг от друга по технологии, применяемому оборудованию, характе-

ру и свойствам выпускаемой продукции. Это предопределяет сложность и многообразие задач технического прогресса промышленности. В то же время производству строительных материалов присущи общие закономерности технического прогресса, хотя их проявление в отрасли и даже отдельных регионах имеет свои особенности. Общностью подотраслей промышленности строительных материалов является то, что они имеют единого потребителя в лице капитального строительства. Имея различную технологию, подотрасли промышленности строительных материалов требуют проведения, в рамках производственных объединений, соответствующей технической и экономической политики, целью которой должно быть обеспечение высокой эффективности производства и планомерное развитие всей промышленности.

Проявление требований научно-технического прогресса в промышленности строительных материалов имеет специфические черты, связанные с отраслевыми, районными и производственными особенностями каждого вида строительных материалов. Особого внимания, при этом, заслуживает региональный аспект технического прогресса в условиях научно-производственных объединений и его роль на условия экономики и организации производства.

В Таджикской ССР, вследствие исторических особенностей формирования экономики, длительное время технический уровень строительства и производства строительных материалов отставал по сравнению со многими другими отраслями промышленности. Главной причиной отставания уровня техники в промышленности строительных материалов Таджикской ССР служили особенности экономики и строительства региона: относительно позднее выделение и формирование строительства как самостоятельной отрасли; небольшие объемы строительных работ и их низкая концентрация; расположение республики вдали от промышленно-развитых центров; сезонность строительства в виду использования кирпича-сырца и других местных материалов, основанных на лёссовидных суглинках.

В соответствии с ленинской национальной политикой, с первых же дней установления Советской власти, были приняты ряд организационных мероприятий по подъему и индустриальному развитию нацио-

нальных окраин. В этой связи в народное хозяйство Таджикской ССР были направлены большие капиталовложения, которые требовали соответствующего развития материально-технической базы строительства. Коренным образом изменился и технический уровень производства строительных материалов, масштабы и характер которых были различными на отдельных этапах социалистического строительства.

Наиболее существенные сдвиги в технической оснащенности предприятий строительных материалов Таджикской ССР произошли в послевоенный период, особенно за последние 10-15 лет. В это время в отрасли внедрялись передовые технологические процессы по выпуску цемента, производство шифера с автоклавным процессом твердения. На кирпичных заводах устанавливались автоматы для прессования кирпича, осуществлялась комплексная механизация работ на крупных карьерах по добыче и переработке камня, гравия, песка и т.д. В целом изменения технического уровня производства строительных материалов Таджикской ССР были осуществлены путем замены старого оборудования новым или его модернизации, повышения мощностей машин и механизмов, роста технической оснащенности оборудования, механизации и автоматизации, внедрения прогрессивных технологических процессов.

Однако, несмотря на проведенные мероприятия, в виду исторических особенностей формирования производства, промышленность строительных материалов Таджикской ССР по своему техническому уровню отстает от ряда отраслей промышленности республики и передовых районов страны. Поэтому одним из важнейших мероприятий, направленных на выравнивание технического уровня производства строительных материалов, до уровня других отраслей тяжелой промышленности региона, явилось создание ряда научно-производственных объединений и решение крупных технических задач более эффективного развития отрасли.

На начало 1979 г. в составе Министерства промышленности строительных материалов Таджикской ССР, основному производителю продукции отрасли, действовали 4 крупных объединений, созданных по технологической однородности производства, производственно-территориальному и отраслевому принципам. Организация производственных объединений осуществлена в основном за годы десятой пя-

тилетки. В их числе Душанбинское производственное объединение кирпичных заводов, Гиссарское объединение "Гидростройматериалы", Пролетарское производственное объединение и Душанбинское объединение строительных материалов.

Создание объединений, в состав которых вошли практически все предприятия отрасли, способствовало разработке на 1976-1980 гг. планов технического перевооружения предприятий каждой подотрасли с учетом их достигнутого уровня техники, технологии и организации производства. Эти планы утверждены вышестоящим союзным министерством с выделением и обоснованием технических мероприятий для каждого года десятой пятилетки.

Следует при этом заметить, что при помощи объединения сил и средств в рамках концентрированного производства удастся маневрировать в решении технических проблем и решать более серьезные задачи. Для примера можно привести данные за 1978 г., в течение которого в рамках производственных объединений Министерства промышленности строительных материалов внедрено 13 мероприятий новой техники с общим эффектом на 350 тыс.руб. В числе этих мероприятий: автоматизация дозирования шлама в двух вращающихся печах на Душанбинском цементном заводе; механизация процесса рудонирования и упаковки кровельных материалов на Гиссарском производственном объединении строительных материалов; внедрение в производство шифера сеток для обтяжки сетчатых цилиндров, изготовленных чулком на Душанбинском комбинате асбоцементных изделий; автоматизация регулирования продолжительности смешивания шихты и отсчета количества замесов в производстве стеклянной тары на Ленинабадском стеклотарном заводе; механизация развозки угля на двух кольцевых печах Душанбинского кирпичного завода и ряд других.

За этот же 1978 г. освоено производство двух видов новых строительных материалов: производства гипсовых акустических плит и мастики КН-3, что позволило расширить ассортимент продукции отрасли и повысить степень обеспеченности строительства Таджикистана за счет местного производства.

Проведение мероприятий по концентрации производства строи-

тельных материалов республики, решая коренные проблемы внедрения достижений научно-технического прогресса в промышленность, сыграло положительную роль в увеличении выпуска продукции и улучшению многих технико-экономических показателей предприятий отрасли. В первую очередь многие кирпичные заводы (Шахринауский, Пролетарский, Душанбинский) повысили коэффициент использования производственных мощностей, что позволило росту производительности труда и снижению себестоимости продукции. Далее, на предприятиях отрасли резко была снижена текучесть кадров, уменьшен выпуск некачественной продукции и повышена культура производства за счет мероприятий научной организации производства и труда. И, наконец, высокоэффективная модернизация морально и физически изношенного оборудования за счет средств фонда развития производства в рамках объединений и их качественный ремонт намного повысили эффективность производственного аппарата предприятий отрасли.

В заключении необходимо отметить, что принципы создания производственных объединений должны быть совершенствованы с учетом специфики отрасли, достигнутого уровня техники и технологии производства. Здесь речь идет о возможностях материального стимулирования предприятий, входящих в производственные объединения, вопросах распределения и использования прибыли, решения задач научно-технического прогресса, подготовки высококвалифицированных кадров и др. Дальнейшая работа производственных объединений и практика их работы позволят решать многие проблемы дальнейшей концентрации производства и повышения его эффективности.

Гусаков Б.И., Руденков В.М.

СТИМУЛИРОВАНИЕ НОВОЙ ТЕХНИКИ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Повышение эффективности новой техники концентрируется в комплексе вопросов, среди которых особое место занимают финан-

сирование, ценообразование и материальное стимулирование.

В этой связи представляется своевременным и важным введение в практику решением Бюро Межведомственной Комиссии при Госплане СССР по вопросам применения новых методов планирования и экономического стимулирования /Протокол №314 от 17 июля 1975г/ системы комплексной оценки деятельности отраслей, всесоюзных производственных объединений, предприятий. Составной частью этой системы является оценка технического уровня производства, которая включает балльную характеристику технического состояния продукции предприятия, механизации труда, технологической специализации производства, технологии, производительности труда.

Принцип единства оценочных показателей предприятия и его подразделений обуславливает необходимость введения и оценочных показателей работы подразделений заводоуправления, отражающих их вклад в повышение технического уровня производства. С этой целью систему показателей предприятия необходимо разукрупнить и трансформировать так, чтобы выделить показатели технического уровня производства, на которые влияет конкретное подразделение; выявить степень влияния каждого подразделения на конкретный показатель; определить тенденцию роста технического уровня производства /плановое задание/; установить в баллах /долях балла / рост технического уровня, который должно обеспечить конкретное подразделение в плановом периоде.

Выделить показатели технического уровня производства и степень влияния на них конкретного подразделения можно на основе экспертных оценок заинтересованных главных специалистов. Тенденцию роста показателей нетрудно определить по фактическим данным за ряд предыдущих лет и их интерполяции на заданный плановый период. Плановое задание в баллах по росту технического уровня конкретному подразделению рекомендуется рассчитывать как сумму произведений достигнутого /планового/ прироста оценочного показателя на коэффициент, учитывающий влияние конкретного подразделения на данный показатель.

В условиях применения оценки технического уровня производства и материального стимулирования работников подразделений за

достигнутый уровень резко возрастают требования к системе расчетов за выпускаемую продукцию. Особый интерес представляет проблема воздействия на повышение качества продукции посредством оптовых цен.

При повышении качества продукции машиностроения возможно изменение величины эксплуатационных затрат при увеличении надежности и долговечности или ремонтпригодности средств труда, либо изменение величины эксплуатационных затрат и производительности средств труда.

Предприятие как поставщик при неизменных ценах не заинтересовано производить продукцию повышенного качества, а следовательно, потребитель не получит прогрессивные средства труда. Поэтому необходимы надбавки к цене, которые возмещали дополнительные расходы предприятий, выпускающих продукцию повышенного качества, а также тех, которые повышают технический уровень производства, используя продукцию повышенного качества.

Величина надбавки к цене за продукцию повышенного качества может быть определена тождеством:

$$\Delta C = \Delta K (1 + E_n) + \mathcal{E} \frac{\Delta K (1 + R_1)}{\Delta K (1 + R_1) + \Delta C (1 + R_2)}$$

где ΔK — дополнительные удельные капитальные затраты предприятия, выпускающего продукцию повышенного качества;

R_1, R_2 — среднестроительный процент рентабельности, выраженный в долях, соответственно производителя и потребителя;

E_n — нормативный коэффициент эффективности;

\mathcal{E} — экономический эффект от повышения качества продукции.

Данное выражение представляет квадратное уравнение, решение которого относительно ΔC дает возможность получить нижний и верхний предел надбавки к цене за выпуск продукции повышенного качества.

При общем росте уровня качества продукции вопрос о надбавке к оптовой цене отпадает, а следовательно, граница стимулирования качества путем надбавок к цене может быть выражена следующим образом:

$$\frac{\mathcal{E}}{\Delta K} \geq 1$$

Правильное использование надбавок к оптовым ценам выдвигает требование научного обоснования первоначальной цены, как базы последующего расчета.

Стимулирование повышения качества продукции путем надбавок обеспечивает важный принцип построения цен - их стабильность в сочетании с гибкостью и создает возможность заинтересовать предприятия в выявлении и мобилизации внутренних резервов.

Резюмируя изложенное, отметим, что внедрение в практику работы предприятий единых принципов и показателей оценки деятельности подразделений и отдельных работников аппарата управления, а также совершенствование системы ценообразования в направлении стимулирования качества продукции должно явиться одним из направлений системного подхода к стимулированию новой техники на предприятии.

Сахаров В.В.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ПРОИЗВОДСТВА НОВОЙ ТЕХНИКИ

В промышленности осуществляется большая работа по внедрению в производство достижений научно-технического прогресса. Влияние научно-технического прогресса на эффективность производства находит отражение в повышении производительности труда, росте фондоотдачи или снижении фондоемкости и материалоемкости продукции, улучшении ее качества, росте объема национального дохода. Так, в период последних 10 лет прирост национального дохода, получаемый за счет применения науки и техники, в среднем составлял 50-60% от общего ежегодного прироста. За счет научно-технического прогресса в десятой пятилетке производительность труда возрастает более быстрыми темпами чем в предыдущей период. Однако в настоящее время еще есть большие неиспользованные резервы. Их реализация позволит ускорить темпы научно-технического прогресса, в частности, выполнить по министерствам и ведомствам государственные планы НИОКР и внедрить их результаты в производство.

Создание новой техники, эффективное функционирование сложной системы "наука-техника-производство" невозможно без научно обоснованных показателей технического прогресса, которые должны не только стимулировать экономию всех видов ресурсов, но и заставлять коллективы производственных предприятий создавать и выпускать технику и продукцию, соответствующую лучшим достижениям мировой науки и техники. Наряду с синтезирующими показателями, позволяющими обобщать и сравнивать технико-экономический уровень производства, степень прогрессивности используемой технологии, целесообразно, по-видимому, при оценке применять специфические для конкретных отраслей показатели использования производственных мощностей, сырьевых и трудовых ресурсов.

Проведение единой технической политики отраслевыми министерствами предполагает совершенствование финансово-кредитного механизма развития научно-технического прогресса как одного из наиболее действенных элементов управления, активное регулирование направления финансовых ресурсов на проведение научно-технических исследований и опытно-конструкторских разработок.

Основными источниками финансирования научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в настоящее время являются средства госбюджета, собственные средства отраслевых министерств, образуемые за счет отчислений от себестоимости продукции предприятий / статья "Расходы будущих периодов" /, средства заказчиков, поступающие по хозяйственным договорам. Кроме того, финансирование научно-технических исследований осуществляется за счет: отраслевого фонда освоения новой техники, фонда развития производства, единого централизованного фонда развития науки и техники /образуемого в ряде отраслей/, а также кредитов Госбанка.

Такая система многоканального финансирования отраслевых исследований и технических разработок, работ по освоению новых изделий противоречит принципу непрерывности планирования, не позволяет концентрировать средства на главных направлениях НТП, не

позволяет связать научные организации и промышленные предприятия общими экономическими интересами и таким образом перестала соответствовать современным требованиям в области управления НТП.

Опыт, накопленный в отдельных отраслях промышленности /Мин-электротехпроме, Минтяжмаше, Минэнергомаше, Минприборе и др./ свидетельствует о целесообразности объединения всех финансовых ресурсов в единый отраслевой фонд развития науки и техники /ЕФРНТ/

Финансирование развития науки и техники главным образом из ЕФРНТ, образующегося за счет отчислений от плановой прибыли, получаемой в результате хозяйственной деятельности предприятий и организаций отрасли, позволяет: развивать методы целевого финансирования, направленные на выполнение определенной темы или комплекса работ; сосредоточить трудовые, материальные и финансовые ресурсы на важнейших направлениях технического прогресса; обеспечить взаимосвязь объемов финансирования науки и техники с результатами деятельности отрасли; повысить заинтересованность и ответственность научно-исследовательских, проектно-конструкторских организаций, объединений и предприятий за выполнение плана по каждому виду новой техники, за научно-технический уровень создаваемых машин, приборов и бытовой техники и др.

Однако практика свидетельствует о существенных недостатках сложившейся системы функционирования ЕФРНТ. Во-первых, и это самое главное, отсутствует стабильность нормативов образования ЕФРНТ на длительный период. Его формирование оторвано от перспективного планирования развития науки и техники в отрасли и по существу ограничено рамками годового планирования. Норматив отчислений от прибыли, обосновывается исходя из текущих потребностей отрасли в ресурсах на эти цели, в результате чего возникает необходимость в его частых пересмотрах. Это противоречит необходимости развития устойчивых нормативных отношений между обществом, отраслями, предприятиями и объединениями и неблагоприятно сказывается на стабильности планирования научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.

Во-вторых, исходным в расчете величины ЕФРНТ служит не норматив, изменяющийся в силу роста прибыли, а наоборот: сначала ориентировочно определяется единый фонд, а затем исчисляется норматив. В этом случае норматив не выполняет своей основной функции - повышать заинтересованность объединений и предприятий

в разработке и принятии напряженных планов.

В-третьих, преобразование фонда освоения в ЕФРНТ не решило проблемы возмещения затрат по освоению новой техники. Требуется упорядочения и расширения ЕФРНТ по основным, ведущим направлениям научно-технического прогресса, а также по видам выполняемых работ /научно-технический задел, разработка новых видов изделий и технологических процессов, подготовка производства/, так как нехватка ресурсов освоения в условиях прежних методов возмещения данных затрат усугубляется устойчивой тенденцией перераспределения средств ЕФРНТ в пользу предпроектных стадий научно-технического прогресса.

В-четвертых, довольно часто сроки осуществления затрат на новую технику не совпадают со сроками формирования ЕФРНТ, в результате чего возникают трудности в финансировании запланированных мероприятий.

Важной формой стимулирования научно-технического прогресса является материальное поощрение работников промышленности за счет средств фонда премирования за создание и внедрение новой техники. Как известно, источником этого фонда являются средства, предусмотренные в планах себестоимости продукции в размерах дифференцированных по отраслям от 0,2 до 1% фонда заработной платы промышленно-производственного персонала. Размеры премий зависят от суммы экономии, получаемой в результате выполнения мероприятий по новой технике. Такой порядок образования, распределения и использования фонда премирования за новую технику является недостаточно экономически обоснованным, так как размер фонда не учитывает реального объема работ по новой технике, ее эффективности, трудоемкости и сложности выполняемых мероприятий научно-технического прогресса. Наблюдается также несоответствие между источником образования фонда и экономическим назначением расходов, производимых из него.

Повышение стимулирующей роли фонда премирования за создание и внедрение новой техники может быть достигнуто на основе расширения сферы и увеличения размеров премирования, изменения принципов и источника формирования централизованного фонда премирования по министерствам и ведомствам, улучшения практики образования и расходования специального фонда предприятий на основе учета объема и эффективности работ по новой технике.

Фонд премирования за создание и внедрение новой техники целесообразно создавать не из отчислений от себестоимости продукции, выпускаемой предприятием, а из прибыли, так как существующая практика увеличения себестоимости за счет выплаты премий за работы по новой технике, возрастающей в начальный период ее освоения уменьшает возможности материального поощрения коллектива за общие результаты хозяйственной деятельности предприятия. Преобразование прибыли в единый источник формирования фонда премирования за новую технику и других поощрительных фондов, несомненно, позволит эффективнее стимулировать ускорение научно-технического прогресса. Размер этого фонда и выплату премий из него целесообразно поставить в прямую зависимость не от фонда заработной платы, а от фактического экономического эффекта, полученного в народном хозяйстве от внедрения новой техники.

Наряду со специальной системой премирования важную роль в стимулировании за работы по новой технике призваны сыграть фонды материального поощрения предприятий. По мнению многих экономистов, практика образования фондов материального поощрения нуждается в улучшении. Их величина должна изменяться с учетом интенсивности обновления номенклатуры выпускаемой продукции. Нуждается в некотором улучшении и практика использования фонда материального поощрения. Выборочные обследования показывают, что предприятия расходуют на премирование работ по новой технике обычно лишь менее 1% средств этого фонда. Поэтому в плановой смете фонда целесообразно предусмотреть новое специальное направление его использования — премирование за организационно-технические мероприятия, давшие прибыль в текущем году.

Главыцкий К.В.

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗРАБОТКИ СИСТЕМЫ АНАЛИЗАТОРОВ ЭФФЕКТИВНОСТИ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА

1. Планомерное централизованное управление научно-техническим прогрессом (НТП) невозможно без всеохватывающего и скрупулез-

ного измерения результатов хозяйственной деятельности и их сопоставления с расходом производственных ресурсов. Какую бы сторону экономической деятельности мы не взяли, какой бы уровень управления ни рассматривали соизмерение затрат и результатов научно-технического прогресса является объективным условием реализации требований экономических законов социализма.

Хотя социалистический строй создает исключительно благоприятные возможности для развития НТП и его использования в народном хозяйстве, на реализацию этих преимуществ влияет качество планирования и технико-экономических расчетов, система экономических расчетов, система экономических показателей. В этой связи нельзя не отметить происшедшую за последнее десятилетие значительную активизацию экономических исследований, приближение экономической теории к жизненным запросам хозяйственной практики.

2. Иновационные процессы, происходящие в производственных системах, характеризуются быстрым ростом научно-технического потенциала производства — с одной стороны, и более полным и всесторонним его использованием — с другой. Затянувшаяся дискуссия о системе глобальных и локальных показателей НТП свидетельствует о сложности и многогранности проблемы. В настоящее время управление НТП на уровне предприятий и объединений имеет относительно разработанную систему показателей планирования и учета отдельных направлений научно-технического прогресса, располагает научно обоснованной системой измерения эффективности капитальных вложений и т.д. Однако, несмотря на достигнутое, анализ экономических последствий НТП, его взаимосвязь с теорией эффективности производства являются слабо изученными проблемами, в известной степени сдерживающими дальнейшее совершенствование хозяйственного механизма управления НТП.

3. В хозяйственной практике используются различные способы соизмерения экономических результатов НТП, которые укрупненно можно отнести к натуральным измерителям, стоимостным и индексным оценкам. Показатели в натуральном выражении имеют широкий диапазон инвариантных измерений, но весьма неопределены в отношении их экономической однозначности, что ограничивает сферу их применения.

Поэтому в практике экономического анализа получило распространение стоимостное измерение различных экономических величин. Однако, как показывает опыт хозяйствования, существующие стоимостные показатели измерения результатов производства на уровне отдельных предприятий и объединений, не лишены существенных недостатков. Причина этому — несовершенство системы формирования цен и ценообразования, как результат недостаточного изучения специфических особенностей действия закона стоимости в условиях социализма. Это снижает рациональность планового регулирования структуры и пропорций народного хозяйства, затрудняет действие хозяйственного механизма. Кроме того, важной субъективной причиной выступает и то, что многие экономисты исследования объекта начинают не с основной, определяющей стороны или отношения, а частных случаев или явлений, используя при этом авторитарный подход в самой простой его форме.

4. Очевидные недостатки в этой области экономической деятельности затрудняют процесс познания и объективную оценку деятельности отдельных производственных систем, сдерживают развитие хозяйственного механизма, снижают темпы НТП. Поэтому в настоящее время наиболее важным вопросом экономической науки является нахождение конкретного стоимостного параметра, который мог бы служить показателем продуктивности труда, создающего потребительные стоимости. Такой показатель должен отражать реальный вклад отдельных производителей не только в стоимостной, но и в материально-вещественный состав национального дохода. Такая постановка проблемы позволяет в известной степени избавиться от традиционных ошибок в создании системы показателей результативности НТП, дает исходное методическое начало для построения новой. Таким требованиям в наибольшей степени соответствует показатель чистой продукции, должным образом скорректированный с результатами конкретного труда. Этот показатель в стоимостной оценке абстрактного труда будет соответствовать продуктивности конкретного труда в том случае, если фактические затраты живого труда будут скорректированы по уровню технической оснащенности каждого вида труда, показателем которой выступает органический состав производства данного вида потреби-

тельной стоимости.

5. Наряду с разработкой конкретного стоимостного показателя, характеризующего продуктивность труда, создающего потребительные стоимости, необходимо разработать систему локальных анализаторов, отражающих отдельные направления НТП, политику расстановки и использования ресурсов, оценку отдельных факторов роста на экологическое равновесие и т.д. При том, все они в аспекте экономической эффективности целого и частного должны основываться на стоимостной оценке абстрактного труда скорректированного с результатами конкретного труда.

6. Наиболее важные методологические требования к разработке такой системы частных показателей эффективности НТП: во-первых, показатели должны быть соответствующим образом ранжированы и сводимы к единому, так как по единому должно приниматься и окончательное решение, когда по всем остальным достигаются оптимальные, не несоизмеримые результаты; во-вторых, они должны характеризовать достигнутый технический, экономический и социальный эффект от реализации достижений науки и техники в процессе производства; в-третьих, система показателей должна максимально соответствовать иерархии сводных показателей государственного плана, планов отрасли, предприятий; в-четвертых, разработанная система должна служить базой, на которой строится весь механизм экономического управления.

Только в таком контексте становится возможным повышение комплексности плановых решений в области ускорения научно-технического прогресса.

Кюбертс П.К.
Касперунас А.Д.

ПРОБЛЕМЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПЛАНИРОВАНИЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА

1. Совершенствование механизма управления научно-технического прогресса (НТП) неразрывно связано с его планированием на всех уровнях народного хозяйства. Планирование НТП является органической составной частью планирования народного хозяйства, которому свойственны специфические особенности и задачи. Возможность планирования НТП основывается на том, что оно имеет не только качественные, но и количественные параметры, которые поддаются измерению. Так, с одной стороны направляются определенные ресурсы (людские, материальные, финансовые), с другой - достигаются определенные результаты (рост выпуска продукции, производительность труда и т.д.).

При всей значимости планирования, как инструмента целенаправленного воздействия на развитие производительных сил общества, оно еще не стало высокоэффективным средством формирования и реализации единой технической политики в отраслях народного хозяйства. Это приводит к существенному недоиспользованию имеющихся и потенциальных ресурсов, сдерживает рост эффективности общественного производства.

2. В настоящее время планирование НТП от предприятия до отрасли сводится в отдельные мероприятия по новой технике, должным образом не связанные между собой. Причина этому - отсутствие комплексного подхода к организации планирования. Так, например, в большинстве органов отраслевого управления нет всеохватывающей методики планирования НТП. В процессе подготовки планов научно-технического развития министерств, объединений и предприятий, как правило, руководствуются отдельными приказами и положениями, которым часто не хватает единства при решении одних и тех же вопросов.

В масштабе отрасли органически соединены в едином комплексе научные исследования, проектно-конструкторские разработки и производство. Следовательно, комплексность должна стать обязательным условием планирования НТП в масштабе отрасли. Это требует орга-

нической увязки во времени и пространстве всех стадий цикла "Наука-техника-производство" от возникновения научной идеи до производства конкретного продукта. Комплексное использование всех направлений НТП предполагает разработку единой системы синтетических и обобщающих показателей его экономической эффективности, характеризующих результативность применения живого и овеществленного труда. Без такой системы опускается связь между научно-техническим развитием и общэкономическими и технико-экономическими показателями планов отраслей и предприятий. Обобщающим показателем эффективности НТП, по нашему мнению, может служить отношение прироста чистой продукции к приросту затрат, связанных с осуществлением НТП.

3. В настоящее время при планировании НТП слабо используется прогнозирование. Прогнозы развития отраслей либо не составляются вовсе, либо не систематически и на недостаточном для практического использования уровне. В большинстве предприятий, особенно средних и мелких, вообще отсутствуют перспективные планы повышения технического уровня производства, что создает трудности для целенаправленного развития предприятий и отраслей в целом на базе НТП. Поэтому важное место в совершенствовании планирования принадлежит увязке всех форм планов НТП: прогнозов, перспективных и текущих планов. В условиях НТП становится особенно необходимым учитывать в планах перспективные тенденции развития науки и техники. Последние же могут быть отражены только в прогнозах на более или менее длительный срок. Следовательно, необходимо достичь, чтобы прогнозирование стало необходимым элементом планирования и предшествовало разработке директивных планов. Прогнозы НТП (на 10-20 лет и более) должны ориентировать предприятия и отраслевые министерства на выбор наиболее важных направлений в развитии науки и техники, отражать тенденции в изменении пропорций и темпов развития важнейших направлений НТП.

Актуальность прогнозирования и долгосрочного планирования в последнее время выросла в связи с тем, что при существующем порядке планирования и экономического стимулирования предприятиям и объединениям созданы условия самостоятельно управлять значитель-

ной частью финансовых ресурсов. Это открывает широкие возможности для проведения инициативной и гибкой технической политики. Следовательно, важным направлением совершенствования планирования от предприятия до отрасли должна стать разработка единого перспективного плана, в котором будут намечены меры по комплексному повышению экономической эффективности производства в целом и всех его слагаемых в отдельности.

4. В большей мере повышение комплексности составления единых планов на длительную перспективу должно быть направлено на повышение технического уровня производства. Предусматривая в планах широкое внедрение новой техники как определяющей предпосылки высоких темпов НТП, одновременно следует изыскать и использовать и другие возможности систематического повышения технического уровня производства за счет имеющихся эффективных технических средств. Значительных результатов можно достигнуть, внедряя существующие технические средства с целью механизации и автоматизации ручного труда, увеличения мощности действующего оборудования в "узких" местах производства и т.д. Поэтому планирование повышения технического уровня следует понимать шире, чем планирование ввода новой техники. Однако во всех случаях в планах надо ограничивать объемы малоэффективного капитального ремонта и соответственно расширять использование сменных и ремонтных деталей. Вышесказанное не уменьшает роли новых образцов техники. В условиях нехватки последних экономически целесообразно использовать все имеющиеся ресурсы.

5. Целенаправленный подход к подъему технического уровня производства возможен только в условиях комплексной увязки всех вопросов повышения экономической эффективности производства и при наличии единого плана на длительную перспективу.

Ю.С.Новиков, Л.И.Камин

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО МЕХАНИЗМА
И УЛУЧШЕНИЕ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ

В современных условиях научно-технической революции совершенствование хозяйственного механизма должно быть направлено на решение такой многоплановой проблемы как качество выпускаемой продукции. На XXV съезде КПСС отмечалось, что на это "должны быть нацелены весь механизм планирования и управления, вся система материального и морального поощрения, усилия инженеров и конструкторов, мастерство рабочих".¹⁾ Ориентация на повышение качества продукции предполагает прежде всего совершенствование механизма финансирования научно-технического прогресса.

Из всех форм финансирования технического обновления в промышленности наибольшую роль мог бы сыграть фонд освоения новой техники. Однако существующий порядок распределения фонда не создает в достаточной мере экономической заинтересованности производственных объединений и крупных предприятий в освоении выпуска новой техники и повышении качества изделий. По мнению многих экономистов, он компенсирует немногим больше половины затрат освоения и при том, только первого периода производства новой продукции. Это, безусловно, отрицательно сказывается на производственных показателях изготовителей и на материальную заинтересованность в новой технике. В целях усиления экономической заинтересованности предприятий в освоении новой, более качественной продукции как правильно отмечает А.Н.Камин, необходимо часть средств, отчисляемых в фонд освоения новой техники, оставлять в распоряжении предприятия, а другую направлять на создание централизованного фонда министерств и ведомств, таким образом, на каждом предприятии создавался бы собственный фонд освоения новой техники. Расходование этих средств необходимо строго ограничить только возмещением затрат, связанных с освоением новой техники.²⁾ Аналогичной точки зрения придерживается А.А.Кошута,

1) Материалы XXV съезда КПСС. М., Политиздат, 1976, с.44.

2) См. Проблемы планового ценообразования. М., "Экономика", 1971, с.154.

который предлагает, чтобы определенная часть (до 25%) средств, отчисляемых предприятиями в централизованный внутриведомственный фонд освоения новой техники, осталось бы в распоряжении изготовителя.¹⁾ Кроме того, необходимо, на наш взгляд, затраты из фонда освоения новой техники включать в состав реализованной продукции и начислять на них нормативную прибыль. Это позволит увязать фонд с результатами хозяйственной деятельности предприятий.

Образование единого фонда развития науки и техники преследовало цель использовать средства как на освоение, так и на обеспечение научно-технического прогресса в отрасли. Практический опыт использования этого фонда в электротехнической промышленности и в тяжелом машиностроении выявил ряд серьезных недостатков. Так, исследования Ленинградской лаборатории НИИ цен показали, что электромашиностроительные предприятия Ленинграда при производстве новых генераторов из единого фонда развития науки и техники возмещали лишь 5% всех затрат на освоение, остальная часть расходов включалась в себестоимость продукции. В то же время на научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки направлялось до трех четвертей всех средств единого фонда развития науки и техники. Это приводит к сокращению фактической рентабельности и, следовательно, фондов экономического стимулирования. Видимо, в целях упорядочения расходов на освоение новой техники и продукции и проведения научно-исследовательских работ есть смысл образовать два фонда - фонд развития науки и техники и фонд освоения новой техники. По мнению М.Н.Лаптина, это обеспечит обоснованное планирование, финансирование, анализ и учет по периодам работ, а также создаст стройную систему финансирования научных разработок сверху донизу.²⁾

1) См. Усиление роли цен в стимулировании научно-технического прогресса и повышения качества средств производства. М., НИИ цен, 1975, с.15.

2) См. М.Н.Лаптин. Ленинские принципы стимулирования. М., "Советская Россия", 1977, с.139.

Одним из источников возмещения затрат на освоение новой техники и улучшения качества выпускаемой продукции является кредит. Однако по ряду причин кредит в настоящее время используется еще недостаточно. В целях активного вовлечения кредита на мероприятия по повышению качества продукции, целесообразно кредитующие средства возмещать, не за счет фонда развития производства, как осуществляется в настоящее время, а из дополнительной прибыли, полученной от внедрения новой техники и улучшения качества изделий. Кроме того, для расширения сферы использования кредитующих средств необходимо значительно расширить сеть оптовых магазинов по реализации средств производства и расширить в них ассортимент товаров.

Дальнейшего совершенствования в направлении повышения качества продукции требует существующая система стимулирования и ответственности.¹⁾ Действующий порядок стимулирования в основном построен на поощрении в зависимости от уровня, достигнутого внутри страны, без достаточного учета динамики и роста качества лучшей в мире серийно выпускаемой продукции аналогичного назначения. На наш взгляд, целесообразно систему стимулирования строить, не за сам факт повышения качества, а за достижение и превышение уровня лучшего мирового образца. При таком подходе потребуются органически увязать через экономические интересы производителей и потребителей лимитные цены, предельные затраты на стадии исследования и проектирования, утверждаемые оптовые цены и распределяемую в них прибыль. Этим самым будут обеспечены организационно-технические и экономические условия для производства высококачественной продукции, отвечающей современным требованиям научно-технического прогресса.

Одним из серьезных недостатков функционирующего сейчас хозяйственного механизма является то, что предприятия-изготовители не несут никакой ответственности за те убытки, которые терпит предприятие-потребитель из-за низкокачественной продукции. Осо-

1) П. Бунич охарактеризовал эту часть хозяйственного механизма как подсистема "Стимулирования и ответственности".

См. Бунич П. Хозяйственный механизм развитого социалистического общества. - Экономические науки, 1978, № 4, с. 36-45.

бое значение эта проблема приобретает в условиях Севера, где на ремонт техники затрачивается в 3-4 раза больше средств по сравнению с первоначальной стоимостью. Правомерным, с нашей точки зрения, является включение расходов на гарантийный ремонт в себестоимость предприятий-изготовителей за счет прибыли, что отрицательно будет сказываться на результатах их хозяйственной деятельности. Кроме того, необходимо усилить ответственность предприятий-изготовителей за эксплуатацию, обслуживание и ремонт как средства производства, так и предметов потребления. Ставится вопрос о введении гарантийных обязательств поставщиков по наладке и в пределах определенного срока по ремонту производимой техники, о последовательном развитии станкосервиса и вообще машиносервиса.¹⁾ Подобные системы обслуживания техники у потребителей имеются на ВАЗе, производственном объединении "Кировский завод" и они нуждаются в распространении на большую часть продукции производственного и непроизводственного назначения.

Существенным (если не основным) условием повышения роли материальной ответственности является обеспечение полной и реальной сбалансированности народнохозяйственных планов, что позволит значительно поднять качество выпускаемой продукции. Однако отсутствие должной сбалансированности вынуждает предприятие-потребителя соглашаться на поставку продукции с отступлениями от необходимых технико-экономических показателей, или не в те сроки, которые были предусмотрены хозяйственными договорами. В настоящее время введен новый порядок учета и оценки выполнения заданий по поставкам продукции, в соответствии с ассортиментом, качеством и сроками, который повышает ответственность хозяйственных руководителей за выполнение государственных заданий и договорных обязательств. При этом, размер фондов экономического стимулирования, а также премии работников зависит от выполнения плана поставок в соответствии с договорами и заказами.

В хозяйственном механизме важное место занимает дальнейшее совершенствование объемных показателей плана с учетом доли но-

¹⁾ См. Хейнман С. Об организационных резервах повышения эффективности производства. - "Коммунист", 1977, № 6, с.39.

вой, более качественной продукции. Представляется целесообразным, утверждает К.Ефимов, устанавливать планы по реализации продукции, прибыли, уровню рентабельности, взносам в государственный бюджет и по другим показателям по министерствам и ведомствам в целом, а также по объединениям и предприятиям без учета надбавок и скидок, а оценку выполнения плана производить с их учетом. При планировании следующего года сумму полученных надбавок исключать из базы, а сумму скидок добавлять.²⁾ Внедрение данного предложения в практику хозяйствования позволит как нам представляется преодолеть стремление предприятий-изготовителей к наращиванию объемов производств в ущерб качеству и обновлению новой продукции.

На наш взгляд, одним из наиболее перспективных ценностных рычагов, стимулирующих выпуск новой продукции, ее обновление является внедрение в хозяйственную практику ступенчатых цен. По сравнению с другими ценовыми инструментами ступенчатые цены позволяют полнее компенсировать повышенные затраты первых лет выпуска новой продукции и потери в фондах материального поощрения, отразить тенденцию снижения общественно-необходимых затрат на единицу полезного эффекта, теснее увязать вопросы стандартизации и ценообразования, проведения аттестации и изучения общественных потребностей.

Вуколова Т.И.

СТИМУЛИРОВАНИЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА

Рациональная система стимулирования научно-технического прогресса является важным фактором ускорения и повышения его эффективности. Это достигается посредством использования ряда рычагов и стимулов, таких как заработная плата, цена, фонд материального поощрения, а также спецфондов для стимулирования создания и внедрения новой техники.

²⁾ См. "Вопросы экономики", 1975, № 12, с.13-14.

Особо важное место в системе этих мероприятий играет материальное поощрение работников предприятий, объединений, обеспечивающее повышение их заинтересованности в обновлении производства, расширении ассортимента и выпуске новых высоко-качественных видов продукции. Решение этих вопросов предполагает учет специфики и конкретных особенностей производства каждой отрасли промышленности.

Основными направлениями развития научно-технического прогресса в легкой промышленности являются: совершенствование техники, технологии и организации производства, освоение новых видов изделий, существенная модернизация выпускаемой продукции и улучшение её качества. Поэтому рациональную систему стимулирования в данной отрасли необходимо строить с учетом этих заданий. Имеется ввиду при выборе фондообразующих показателей, формировании поощрительных фондов, начислении и выплате премий отдавать предпочтение стимулированию данных показателей.

Между тем действующая система стимулирования не оказывает должного воздействия на достижение высоких результатов в развитии научно-технического прогресса. Решающая доля фонда материального поощрения (от 50% до 80%) формируется по показателям роста реализации и рентабельности. В тоже время внедрение научно-технического прогресса временно снижает темпы этих показателей. Это приводит к противоречиям между результатами труда участников внедрения новой техники, технологии производства и размерами получаемых ими поощрительных выплат. за

Удельный вес поощрительных фондов, образуемых показателем качества продукции незначительный и учитывается только при корректировании размеров отчислений по уточненному плану и по фактическим данным. Кроме того, действующий порядок образования фонда материального поощрения не стимулирует выпуск новых, современных видов изделий, играющих особенно важную роль в выполнении задач, стоящих перед легкой промышленностью на современном этапе хозяйствования.

Повышению заинтересованности в обновлении производства, выпуске новых видов продукции не способствует также система выдачи

премий инженерно-техническим работникам, служащим и рабочим.

В связи с этим, на наш взгляд, основными направлениями совершенствования стимулирования научно-технического прогресса в легкой промышленности являются:

- установление научно-обоснованных соотношений между отдельными фондообразующими показателями на основе существенного повышения доли фонда материального поощрения, образуемого за счет удельного веса продукции высшей категории качества и новых временных видов изделий;

- использование фондообразующих показателей для исчисления объема фонда материального поощрения на всех этапах его формирования, т.е. при перспективном, текущем планировании и при расчете фактической его величины;

- корректировка основных результатов деятельности предприятий, объединений при временном снижении текущих результатов их работы в связи с внедрением новой техники;

- более тесная увязка размеров премий, вознаграждений по итогам работы с техническим уровнем производства и выполнением плановых заданий по научно-техническому прогрессу.

Требуется также усилить действенность стимулирования, осуществляемого за счет фонда премирования за создание и внедрение новой техники. В легкой промышленности этот фонд образуется путем отчислений от себестоимости продукции в % к фонду заработной платы и поэтому не связан с реальным экономическим эффектом от обновления производства и продукции. Используется этот фонд недостаточно эффективно, всего 30-60% по целевому назначению, остальные средства направляются на возмещение недостатка собственных оборотных средств или остаются неиспользованными, т.е. в переходящих остатках. Кроме того, регрессивная шкала начисления размеров премий не содействует выполнению крупных высокоэффективных разработок.

Наряду с этим стимулирование технического перевооружения производства осуществляется путем премирования работников за рационализацию и изобретения, а также за содействие этим мероприятиям из соответствующих фондов.

Нам представляется целесообразным для повышения эффективности спецфондов и усиления их влияния на научно-технический прогресс провести следующие мероприятия:

- изменить порядок формирования фондов, установив их размер в процентах отчисляемых от предполагаемого эффекта (прибыли);

- объединить средства спецфондов (фонда премирования за внедрение новой техники, рационализацию и изобретения), определив одновременно в сметах их более рациональное направление, не допуская использования на другие цели;

- разработать единую методику определения экономического эффекта от внедрения изобретений, рационализаций и новой техники;

- усовершенствовать шкалу, для определения размеров премий за создание и внедрение новой техники для усиления стимулирования высокоэффективных мероприятий;

Повышение эффективности материального поощрения на развитие научно-технического прогресса возможно осуществить только в совокупности с совершенствованием всего хозяйственного и финансового механизма.

Эшонова М.Х.

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО СТИМУЛИРОВАНИЯ
ПРОИЗВОДСТВА ЭФФЕКТИВНЫХ КОНСТРУКЦИЙ И ДЕТАЛЕЙ НА ПРО-
МЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ СТРОИТЕЛЬНОЙ ИНДУСТРИИ
/на материалах УзССР/

I. Индустриализация служит основой научно-технического прогресса в строительстве. В "Основных направлениях развития народного хозяйства на 1976-1980 гг." указывается на необходимость развития высокими темпами мощностей строительных организаций, повышения уровня индустриализации строительства, увеличения отепени заводской готовности строительных конструкций и деталей, расширения практики полносборного строительства, массового применения новых эффективных материалов и конструкций.

4. Наряду с совершенствованием сборных железобетонных конструкций в строительстве особо важное значение имеет массовое внедрение облегченных промышленных конструкций из легких бетонов, конструкционного асбоцемента, стали, алюминия, эффективных утеплителей, которые позволяют значительно уменьшить все здания, снизить трудозатраты на их возведение, сократить сроки строительства. Однако внедрение облегченных зональных конструкций сдерживается из-за отсутствия централизованного руководства отраслью. В настоящее время в республике имеется около 200 предприятий сборного железобетона и предприятий крупнопанельного домостроения с общей годовой мощностью более 6 млн.м³ изделий и все они разобщены по 17 министерствам и ведомствам и каждое из них учитывает только свои потребности. Так, если в 1978 г. Министерство строительства и Главташкентстрой передавали для поставок другим строительным организациям более 431 тыс.м³ сборного железобетона, то на 1979 г. они предусматривают всего лишь 361 тыс.м³, что на 70 тыс.м³ меньше, чем в текущем году. При этом совершенно не выделяются конструкции серии ИИС-04, ИИС-20, I-220 СА, Плиты ПНС 3 х 6, балки Б14С3-12 и 18, формы 18 м и 24 м, изделия КПД и целый ряд других.

3. Наиболее эффективной мерой, способствующей внедрению облегченных конструкций в производство является коренной пересмотр системы ценообразования и планирования работы предприятий стройиндустрии с созданием условий, при которых предприятия были бы заинтересованы в снижении материалоемкости и стоимости изделий. Снижение материалоемкости продукции распространяется как цепная реакция. Абсолютный эффект ее точно определить трудно. Но еще труднее заинтересовать предприятия в снижении материалоемкости конструкции участников строительного производства. Причина - практика ценообразования, которая воплощается в системе общесоюзных и республиканских прейскурантов: 06-08 - на железобетон изданный в 1967 г. который содержал 2133 позиции.

В настоящее время он расширился в связи с внесением дополнений почти в три раза. За это время его денежные показатели значительно обновились. Таким образом прейскурант 06-08 во многом отстает от жизни.

Этот преискуронт экономически направляет производителей и строителей на выпуск и применение материаловых тяжелых конструкций, так как переход на производство пустотелых блоков уменьшает валовую и реализуемую продукцию, сокращается выпуск сборного железобетона в кубах, уменьшается фонд экономического стимулирования.

Действующая система оценки работы строительных организаций не способствует снижению материалоемкости зданий, т.к. введенная в нормативы экономия удешевляет строительство ухудшая многие технико-экономические показатели подрядных организаций.

До настоящего времени не решена еще задача учета и распределения посредством цен того эффекта, который общество получает при освоении экономичных конструкций, реализуя их в строительстве или на транспорте.

4. Действующая система ценообразования не учитывает удорожания строительно-монтажных работ, вызываемое рассредоточенностью строительного производства, сейсмичностью территории и условиями труда строителей в период летней жары.

Сейсмичность территории, прорабочность грунтов, защита зданий от солнечного перегрева и создание комфортных условий проживания в летнюю жару вызывают удорожание жилищного строительства в республике более, чем на 14%.

В Узбекской ССР рассредоточенность строек в 3-4 раза выше, чем на Украине, в Белоруссии и в центральных районах РСФСР, что затрудняет деятельность строительных организаций и вызывает дополнительные затраты на маневрирование ресурсами. Антисейсмические мероприятия увеличивают трудоемкость и продолжительность строительно-монтажных работ. При производстве строительно-монтажных работ в жаркий период производительность труда рабочих снижается до 30%.

В летний период требуется дополнительный уход за бетоном. Общее удорожание жилищного строительства в республике, неучтенное действующим ценообразованием составляет 2-3%. И это удорожание следует учитывать при планировании, экономическом стиму-

лировании и оценке деятельности строительных организаций.

5. На производство эффективных конструкций влияют многие факторы. Одним из наиболее важных является обеспеченность промышленных предприятий сырьевыми ресурсами. На сегодняшний день нерешенным вопросам, которые сдерживают дальнейший технический прогресс в производстве и применении сборного железобетона являются недостатки в обеспечении строительных организаций цемен-тами марок 600 и 700, эффективными марками арматурной стали, пластифицирующими добавками и т.д. До сих пор у строителей крайне мало государственных стандартов на различные железобетонные изделия. Это связано с необходимостью дополнительной разработки большого числа ведомственных нормативных документов, на что затрачивается много сил и средств.

6. Немалые резервы по увеличению выпуска эффективных конструкций кроются в росте уровня концентрации и специализации заводов. Средняя мощность заводов в целом по республике 29,5 тыс. м³ изделий, в то время как в Главташкентстрое 85,2 тыс. м³, Министерстве строительства 52,4 тыс. м³, а по другим министерствам колеблется в пределах 15-20 тыс. м³ изделий в год.

Опыт работы показывает, что уровень техники и организации производства на мелких заводах значительно ниже, чем на крупных. Так себестоимость настилов перекрытий на крупных предприятиях на 30-40% ниже, чем на мелких предприятиях.

Рассредоточенность предприятий и их материальной базы по отдельным министерствам не только способствует нарушению единства технической политики в отрасли, но и сдерживает рост уровня специализации заводов, что является основой для механизации и автоматизации производства и улучшения качества продукции. Кроме того она не позволяет в централизованном порядке решить некоторые вопросы совершенствования стимулирования производства эффективных конструкций и деталей.

ОЦЕНОЧНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА И СТИМУЛИРОВАНИЕ КОЛЛЕКТИВОВ

1. Научно-технический прогресс для ряда промышленных предприятий и производственных объединений стал основным фактором решения социальных и экономических задач. В то же время действующая система планирования НТП, оценка результативности, а также система стимулирования коллективов не отвечает требованиям времени, а проводимые усовершенствования до сих пор были недостаточными и результативными.

Основная причина, на наш взгляд, заключается в том, что промышленные предприятия, до сих пор еще имеют источники обеспечения планируемых показателей, которые не связаны (или косвенно связаны) с научно-техническим прогрессом. К ним, в первую очередь, следует отнести недостаточно прогрессивные нормативы материальных и трудовых затрат, несовершенную систему корректировки показателей в связи со структурными сдвигами, отсутствие нормативов капиталоемкости и др.

2. Чтобы создать систему планирования НТП, которая позволяла бы наиболее правильно оценить весомость проводимых усовершенствований, необходимо знать, каким образом отдельные группы мероприятий влияют на формирование основных показателей предприятия.

По способу формирования экономических показателей мероприятия НТП можно сгруппировать в четыре группы. Первая — это мероприятия по реконструкции или строительству предприятия. Результативность таких усовершенствований по существу закладывается в исходные экономические характеристики предприятий с первых лет выпуска продукции. И чем комплекснее и в кратчайшие сроки осуществляются все мероприятия этой группы, тем уровень издержек производства, производительности труда, фондоемкости будет уже в первые годы достаточно прогрессивным и в последующие годы может изменяться незначительно.

На практике будут иметь место случаи и достижения проектных показателей в короткие сроки, и недостижение их даже при начале

очередной реконструкции. Очевидно, при стимулировании коллективов этот факт должен играть ведущую роль.

Вторая группа — мероприятия, осуществляемые на самом предприятии в соответствии с планами реконструкции или строительства, так называемые организационные работы, необходимые для воплощения в жизнь тех решений, которые были разработаны специалистами внешних организаций. Не умоляя значимости таких мероприятий необходимо при оценке работы коллективов в определенной мере учитывать, что это результат творческой мысли внешних организаций.

Третья группа — это мероприятия, которые улучшают эксплуатационные характеристики выпускаемой продукции. Результативность таких работ проявляется главным образом у потребителя. При этом типичным является рост издержек производства у изготовителя. В силу этого предприятия не всегда заинтересованы в проведении таких работ в оптимальном варианте, а по сему может тормозиться внедрение ряда новшеств, важных и эффективных для народного хозяйства.

И наконец, четвертая группа мероприятий по механизации и автоматизации, совершенствованию организации производства и труда, улучшающие показатели, предусмотренные проектом реконструкции. Это по существу мероприятия, в основе которых лежит использование самых последних достижений науки и техники, которые не могли быть предусмотрены разработанными проектами. Это важная группа мероприятий и стимулировать ее, на наш взгляд, следует особо.

Анализируя весомость каждой группы мероприятий и достигнутые результаты, можно оценить насколько действующая система реально отражает многофакторность научно-технического прогресса и учитывает роль внешних организаций в решении технических и организационных вопросов и каков вклад творческой мысли коллектива.

В настоящее время оценка работы коллектива идет по всему комплексу мероприятий независимо от значимости отдельных групп мероприятий. В одинаковой мере стимулируются коллективы, полностью и в кратчайшие сроки внедрившие мероприятия первой группы и проводящие существенные работы по четвертой. В такой же мере стимулируются коллективы, годами выполняющие мероприятия пер-

вой группы и незначительно усовершенствующие техническую и организационную базу по сравнению с той, которая была предусмотрена проектом реконструкции или строительства. На наш взгляд, в этом большой недостаток существующей системы стимулирования. Необходимо дифференцированный метод формирования материального поощрения.

3. Из числа действующих и рекомендуемых показателей нельзя назвать такого, которым можно было бы разносторонне оценивать научно-технический прогресс. Наиболее вероятный метод решения — это разработка системы показателей, модифицированных для каждого уровня управления. На наш взгляд, не возникает особых сложностей в пересчете, например, данных по экономии себестоимости (если она будет принята в качестве сквозного показателя на уровне предприятий и объединений), в показатель, например, условно чистой продукции (если принять ее в качестве основного на уровне отраслей промышленности или региона). Бесспорно, для этого необходима разработка механизма пересчета одних показателей в другие. Избежать определенных допущений практически невозможно при использовании любого из предлагаемых показателей, будет ли идти речь об условно чистой продукции, прибыли или экономии по себестоимости. На уровне предприятий в большей мере отвечает всем требованиям управления показатель экономии по себестоимости. Нормативная база для определения его величин на каждом предприятии имеется, учет его налажен лучше, чем других, рекомендуемых в качестве сквозных. Главное же преимущество в том, что на предприятиях достигнутый уровень себестоимости прошлых лет с определенной корректировкой закладывается в базу планируемого периода. Поэтому все экономические результаты мероприятий прошлых лет учитываются в плановых величинах и в дальнейшем по-существу отпадает необходимость в определении их экономических результатов.

4. Мероприятия первой группы можно назвать "общественным научно-техническим прогрессом". Общество выделяет средства на фундаментальные исследования, общество организует прикладные разработки, обеспечивает информацию о технических, организационных, отечественных и зарубежных новшествах и т.д. Оценка результатив-

ности первой группы мероприятий должна существовать и не зависеть от фактического уровня управления на предприятии. В основе оценки должны быть положены общественно-необходимые величины затрат и результатов. Проектом строительства нового предприятия или реконструкции предусматривается выпуск продукции с определенным экономическим эффектом и средне-отраслевым уровнем издержек. Эти величины и могут характеризовать НТП первой группы мероприятий.

В качестве показателя эффективности общественного научно-технического прогресса (Конт) может выступать, народнохозяйственный эффект (Энх) на один рубль проектных издержек производства (Ип). Издержки производства должны включать себестоимость продукции и плату за основные производственные фонды и нормируемые оборотные средства.

Народнохозяйственный эффект фактического выпуска продукции на один рубль сложившихся на предприятии издержек производства может выступать как одна из характеристик степени обеспечения общественно-необходимого уровня затрат и результатов. Степень достижения проектного Конт должна выступать одним из главных критериев стимулирования коллективов.

Но коэффициент эффективности НТП не дает оценку объемного результата. Поэтому для мероприятий, результаты от внедрения которых сказываются только на экономике данного предприятия, оценочным объемным показателем могла бы выступать экономия себестоимости. Но в числе заводских мероприятий имеется третья группа, результаты от внедрения которой сказываются на экономике потребителей. В этой связи вторым критерием оценки НТП должен выступать скорректированный показатель экономии по себестоимости, так называемая условно-годовая экономия. Но содержание его отличается от существующего. Под условно-годовой экономией предлагается считать годовую экономию издержек производства, скорректированную в большую или меньшую сторону эквивалентно отклонению фактического народно-хозяйственного эффекта от планируемого. При этом предполагается, что для достижения дополнительного народнохозяйственного эффекта необходимо было бы затратить определенные материальные и трудовые ресурсы. Если скажем, проводятся мероприятия по улучшению качества, дающие дополнительный народнохозяйственный эффект,

то базовый уровень издержек производства (I_0) должен быть увеличен на величину $\frac{\Delta Z_{\text{лик}}}{I_{\text{онг}}}$ - нормативных издержек в сумме дополнительного экономического эффекта. И наоборот, при недополучении народнохозяйственного эффекта - базовый уровень издержек производства должен быть уменьшен.

Синяпе К.Я.

ПРОБЛЕМЫ ОЦЕНКИ РАБОТЫ ПРЕДПРИЯТИЙ И ИХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ

Оценка качества работы (деятельности) коллективов промышленных предприятий и их подразделений предназначена для снабжения необходимой информацией процесса управления, включающего организацию морального и материального стимулирования. Оценка качества работы сама по себе также должна нацеливать коллектив на выполнение основных задач производства при рациональном использовании средств производства, повышении производительности труда, а также вскрытии и использовании имеющихся резервов производства. Основные задачи производства заключаются, во-первых, в разработке и принятии к производству конструкции (проектов, рецептов) и технической документации по подготовке производства такой продукции, которая имеет оптимальное качество, может быть аттестована первой категорией, изготовлена в предусмотренные планом сроки и установленных количествах, а также сохранит "Знак качества" на планируемый период производства. Во-вторых, необходимо обеспечить производство продукции в полном и безусловном соответствии с требованиями нормативной и технической документации, планами производства и поставок. В показателе качества работы коллектива промышленного предприятия (объединения), проектно-конструкторских бюро и их подразделений количественная оценка выполнения основных задач должна иметь наибольший удельный вес. Применяемые в ряде случаев корреляционные методы расчета количественных зависимостей не акцентируют значимость главных задач производства.

Качество продукции будет отражать показатель, характеризующий выпуск продукции высшей категории качества (оптимального качества) и потери от рекламационного брака. Выполнение плана поставок будет характеризоваться отгрузкой продукции в предусмотренные договорами сроки и установленных количествах. Соответствующий показатель должен отражать выполнение плана поставок по количеству и срокам, обеспечить возможность сопоставления состояния отгрузки между отдельными предприятиями (цехами на предприятии, филиалами в объединении) по времени, адресатам и видам продукции.

Мы предлагаем следующую формулу для расчета показателя k выполнения плана реализации:

$$k = \frac{\sum (N - n_i') m_i'}{\sum (N - n_i) m_i}$$

где N — количество рабочих дней в месяце;

n — количество дней до предусмотренного планом дня отправки продукции потребителю в объеме (руб. или шт.) m ;

n' — количество дней до дня отправки продукции заказчику в объеме m' .

Кроме того, показатель качества работы коллектива включает количественные характеристики использования средств производства и рабочей силы.

Кудрявцева Л.Н.

Желудев А.В.

ПРОБЛЕМЫ СТИМУЛИРОВАНИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА НА НИЗКОРЕНТАБЕЛЬНЫХ И ПЛАНОВО-УБЫТОЧНЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

В десятой пятилетке проблемы технического перевооружения предприятий становятся особенно актуальными в связи с тем, что за счет роста производительности труда намечено получить более

90% прироста промышленного производства (против 84% в девятой пятилетке). Наряду с этим впервые за все годы экономического развития произойдет абсолютное сокращение прироста капиталовложений, чтобы за счет интенсификации строительства увеличить эффективность капиталовложений. Поэтому вопросы экономического стимулирования технического перевооружения предприятий встанут с особой остротой.

Механизм хозяйственной реформы предусмотрел воздействие целой совокупности экономических рычагов, способствующих обновлению и более рациональному использованию основных фондов: платы за фонды, исчисление рентабельности с учетом стоимости производственных фондов, создание фонда развития производства. Следует подчеркнуть, что только их совокупное применение может в наибольшей степени стимулировать обновление основных фондов.

Для угольной промышленности, являющейся одной из наиболее трудоемких и одновременно фондоемких отраслей, вопросы источников финансирования и экономического стимулирования технического перевооружения чрезвычайно важны. В то же время хозрасчетные рычаги в планово-убыточных отраслях действуют весьма своеобразно. Так, из совокупности экономических стимулов выпадает с 1974 года плата за фонды, "не работает" показатель рентабельности. Таким образом, единственным хозрасчетным стимулом совершенствования технической базы является фонд развития производства.

В производственном объединении "Донецкуголь" отношение величины фонда развития производства к стоимости активной части производственных фондов за годы девятой пятилетки не превысило 3 процентов. Эта величина явно недостаточна для оказания существенного влияния на совершенствование возрастной и технологической структуры основных фондов.

Обычно в общем объеме капитальных вложений выделяется доля на замену ликвидируемой активной части основных фондов. В определении суммы затрат на замену устаревшего оборудования решающее значение имеет соотношение активной и пассивной частей фондов. В угольной промышленности доля активной части фондов не превышает 23% и именно в этой отрасли наиболее высокая стоимость ликвидируемых фондов: в 1975 г. в целом по Министер-

ству угля она составила свыше 49% по отношению к капиталовложениям, что в два с половиной раза выше, чем в целом по промышленности.

Проблемы образования фонда развития производства и эффективность использования этих средств тесно связаны с определением его оптимальной величины как по отрасли в целом, так и по каждому предприятию.

Получив в 1965г. финансовый источник совершенствования основных фондов, одни предприятия не могли использовать его полностью, для других же он оказывался недостаточным. Отсутствие экономически обоснованных критериев, определяющих величину фонда развития производства, усугублялось отсутствием увязки между финансовыми возможностями предприятий и обеспеченностью децентрализованных объемов капитальных вложений необходимыми фондами машин и оборудования, которые могли бы оперативно решить проблемы технического перевооружения каждого предприятия. Это подорвало "авторитет" фонда развития. Так, в 1971 и 1977 годах производственное объединение "Донецкуголь" использовало по назначению около 60% средств фонда развития, однако в отдельные годы целевое использование этих средств не превышало 47,4% (1975г.), 49,7% (1976г.). В то же время значительные средства направлялись на строительство автодорог — с 23,4% средств фонда в 1971г. до 52,8% в 1975г. Следствием указанных недостатков в планировании и использовании фонда развития производства явилась его централизация с 1.1.1977г.

Думается, что полная централизация фонда развития ослабляет экономическую заинтересованность предприятий в совершенствовании возрастной и технологической структуры основных фондов. В то же время частичная централизация фонда развития в пределах объединений и министерств с целью решения указанных задач в рамках данного производственного комплекса диктуется необходимостью. Есть производственные вопросы, которые более эффективно решаются не на отдельном предприятии, а в централизованном порядке. Так, комбинаты МУП УССР начали централизовать фонд развития производства уже с 1974г., однако полная централизация фонда осуществлена с 1975г. на основании приказа

Министерства угольной промышленности СССР № 125 от 17.IV.75г., т.е. после создания угольных объединений. В результате этого объединения получили важный финансовый ресурс обновления основных фондов подведомственных предприятий.

С 1.I.77 года средства фонда развития производства аккумулируются в Стройбанке и стали обезличенной частью всех капитальных вложений. В 1977 году при плане капиталовложений на техническое перевооружение и реконструкцию в 462 млн.руб. средства фонда развития производства составили 57 млн.руб. (немногом больше 12%).

О выполнении фондом развития своей роли в техническом перевооружении предприятий можно судить, сопоставляя величину его со стоимостью выбывающего из эксплуатации оборудования. В целом по промышленности стоимость выбывающего оборудования превышает величину фонда развития в 4,8 раза, а в объединении "Донецкуголь" в среднем за годы девятой пятилетки - в 10,5 раза. Это значит, что фонд развития не оказывает существенного влияния на техническое перевооружение угольных шахт.

В условиях централизации средств фонда развития производства вопрос об экономическом обосновании самой величины фонда теряет свою актуальность, однако остаются актуальными вопросы экономического стимулирования технического перевооружения предприятий угольной промышленности.

По нашему мнению, фонд развития производства несет важные хозрасчетные функции и со временем, получив экономическое обоснование своей величины, вернет свое значение как собственного источника финансирования технического вооружения предприятий.

Для экономического обоснования его величины необходимо в первую очередь разрабатывать планы технического перевооружения на каждом предприятии. Основными разделами этих планов должны стать: 1) ликвидация "узких мест" в производственном процессе; 2) замена ручного труда средствами механизации; 3) обновление состава оборудования.

Выявление указанных потребностей предприятий на пятилетнюю перспективу позволит обоснованно определить оптимальную величину фонда развития производства, найти экономически обо-

снованный процент отчислений в этот фонд амортизации на реновацию с учетом удельного веса активной части фондов и степени износа оборудования.

Определение величины фонда развития производства в соответствии с реальными потребностями предприятия и объединений позволит в дальнейшем вернуть фонду развития производства его хозяйственные функции.

Песадина В.И.

МОРАЛЬНОЕ СТИМУЛИРОВАНИЕ В СИСТЕМЕ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ

1. Правильная организация системы морального стимулирования приобретает все большее значение. На основании проведенных в СССР социологических исследований можно сказать, что значение материальных стимулов для достижения хороших трудовых результатов может стать определяющим лишь на уровне исполнителей. В отношении руководителей же решающее значение приобретают другие движущие силы, в т.ч. и моральные стимулы.

2. Возникновение и формирование моральных трудовых стимулов связано прежде всего с общественным характером труда в социалистическом обществе. Чувство общественной полезности труда, подчинение личных, коллективных интересов общественным /общенародным/ интересам и являются основой возникновения и формирования моральных стимулов. В условиях социализма этому в большой степени способствует и социально-экономическая направленность социалистического производства, подчиненная все более полному удовлетворению потребностей народа.

3. Исследования, проведенные исследовательской группой кафедры политической экономики ТГУ, позволяют утверждать, что

сами работники считают необходимым моральное стимулирование как работников, так и целых производственных коллективов /цехов, отделов, участков и т.п./. Моральное стимулирование поднимает рабочее настроение и возникает чувство удовлетворенности от работы и гордости за свой коллектив.

Организация морального стимулирования - очень сложная задача. Опросы и анализ показали, что даже на передовых предприятиях имеются большие возможности для лучшей организации морального поощрения работников: расположение форм поощрения в правильном порядке и постоянная их перемена, более торжественное выдвижение передовиков, обнародование результатов труда и т.п.

4. В последние годы широко используются различные формы морального стимулирования работников в целях обеспечения и развития необходимого уровня качества продукции. Среди инженерно-технических работников наиболее эффективными являются составление и выполнение личных и групповых творческих планов, принятие и выполнение социалистических обязательств, заключение договоров социалистического соревнования между смежными производственными коллективами, соревнование творческих групп ИТР, соревнование за звание лучшего по профессии, соревнование за звание передовика качества, договоры между инженерно-техническими работниками и бригадами или участками.

5. На предприятиях необходимо создать свои системы морального стимулирования, исходя из своеобразия предприятий. Формы морального стимулирования, эффективные на одном предприятии, на другом оказываются бездейственными, в результате этого некоторые руководители производства часто вообще недооценивают роль моральных стимулов при руководстве производством. Результаты исследований показывают, что для достижения эффективности морального стимулирования надо всесторонне изучить коллектив предприятия и соответственно этому разработать целостную систему поощрения.

Кузм К. А.

О СТИМУЛИРОВАНИИ ЛУЧШЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ РЕСУРСОВ

Основным стимулом работника в условиях развитого социализма остается заработная плата. Поэтому эффективность использования материальных ресурсов предприятий определяется в первую очередь не премиальными системами, а величиной и порядком выплаты заработной платы.

Стимулирующим моментом заработной платы является, в частности, ее относительная величина, т.е. соотношение общей суммы заработка работников различных предприятий, отраслей, районов страны и профессий. На профессиональную ориентацию молодежи, на переквалификацию работников, на миграцию рабочей силы и текучесть кадров оказывает наиболее существенное влияние именно представление о шкале возможных заработков. Темпы роста заработной платы при этом не играют существенной роли в движении трудовых ресурсов и в повышении эффективности общественного производства. Например, за десятилетие с 1927 по 1937 год реальная заработная плата рабочего и служащего СССР не выросла, а уменьшилась почти на 20%, а произведенный национальный доход вырос почти в десять раз. Характерен и пример с оплатой научного труда. Условия оплаты труда квалифицированных научно-педагогических кадров не изменились по существу с 1936 года, но расцвет советской науки и преемственность кадров за счет способной молодежи продолжается.

Величина заработной платы выполняет свою стимулирующую функцию в настоящее время в основном стихийно. Информированность населения о соотношениях средней заработной платы в народном хозяйстве базируется на слухах и на объявлениях по найму на работу. Обоим каналам информации свойственны элементы случайности и даже тенденциозности. Статистика средней заработной платы по

профессиям в СССР по существу отсутствует. Все это создает помехи в профессиональной ориентации молодежи и усиливает текучесть трудовых ресурсов. Широкая информированность населения об условиях труда и заработной платы позволила бы уменьшить стихийность в движении кадров.

Величина заработной платы выполняет свою стимулирующую роль полнее, если соотношения в средней заработной плате по отраслям и по профессиям будут научно обоснованными и стабильными. Эффект от ежегодного повышения производительности общественного труда должен использоваться, по нашему мнению, не на повышение заработной платы отдельных категорий работников, а для равномерного улучшения условий оплаты труда во всех отраслях народного хозяйства. Едва ли можно, например, считать обоснованным, что в 1965 г. средняя заработная плата работников народного образования составляла 94% от средней заработной платы в промышленности, а в 1977 году — лишь 75%.¹ Роль народного образования в общественном прогрессе в современных условиях отнюдь не уменьшается. В ходе разработки проекта 5-летнего плана было бы целесообразно ставить вопрос о переходе от повышения средней заработной платы вообще к упорядочению системы заработной платы и к созданию стабильных соотношений в оплате по труду работников в соответствии с требуемым количеством и качеством их труда.

Стимулирующее воздействие заработной платы зависит не только от величины, но и от порядка и сроков ее выплаты, в первую очередь от временного разрыва в сроках осуществления труда и его оплаты. Перспективной в этом отношении можно считать еженедельную выплату заработной платы, которая находит применение начиная с прошлого столетия. Уже в первой программе РСДРП, разработанной с участием В.И.Ленина и принятой в 1903 году, выдвигалось требование повсеместного перехода к еженедельной денежной заработной плате.²

¹ СССР в цифрах в 1977 году. И., 1978, с.182,183.

² КПСС в резолюциях и решениях съездов, конференций и пленумов ЦК, т.1, М., 1970, с.64,65.

Такое требование выражало в тех условиях, конечно, стремление облегчить жизнь рабочего. Строить семейный бюджет на одну неделю легче, чем на две или на четыре. Для многих семей такой мотив сохраняется и по настоящее время. Выгодным был бы переход к еженедельной выплате заработной платы и с точки зрения ускорения оборачиваемости денег.

Главное значение названной меры состоит, по нашему мнению, в том, что она не совместима с неритмичностью производства. Потерянные для производства неделя или дни означают сразу - же и потерянную получку. Предприятия страны, где еженедельная выплата заработной платы применялась, в короткие сроки преодолели или уменьшили неритмичность производства.³

Мы считаем, что в XI пятилетке Министерству финансов и Госбанку СССР следует создавать условия, способствующие более широкому переходу предприятий к еженедельной выплате заработной платы на основе 5-дневных нарядов. При незначительном росте объема счетной работы, при росте оперативности и четкости в деятельности ряда служб предприятий такой переход сулит выгоды для народного хозяйства в целом, для участвующих в нем предприятий и для работников.

Ф.В.Макаров

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МАТЕРИАЛЬНОГО ПОощРЕНИЯ СОЗДАНИЕ И ВНЕДРЕНИЕ НОВОЙ ТЕХНИКИ

Ускорение научно-технического прогресса во многом зависит от материальной заинтересованности исполнителей в создании и внедрении новой техники.

Анализ работы ряда предприятий и организации министерства электротехнической промышленности в новых условиях планирования и экономического стимулирования технического прогресса показывает, что размер средств на премирование за создание и внедрение новой техники исполнителям должен зависеть от объе-

³ " Правда " 2 июня 1972; "Экономическая газета " 1974, №32, с.8.

ма, сложности, качества, срока выполненных работ и полученного фактического экономического эффекта в народном хозяйстве. В этом случае контрагенты заинтересованы в ускорении создания новой техники, повышении качества и снижении ее себестоимости.

В тех случаях, когда срок внедрения новой техники составляет больше двух лет, целесообразно было бы разрешить пользоваться кредитом для поощрения создателей новой техники. После изготовления опытного образца можно с достаточной степенью точности определить гарантированный экономический эффект, который будет служить основой для определения размера поощрительных средств. До 50% суммы этих средств можно было бы выплачивать исполнителям за счет кредита (или за счет централизованного премиального фонда министерства), с последующим возвращением ссуды из прибыли, полученной при использовании новой техники. Оставшиеся 50% могут служить источником компенсации излишне выплаченных средств при изменении экономической эффективности, платы за кредит (или пополнение централизованных фондов премирования министерств).

Размеры премий подразделениям предприятий и организаций за создание и внедрение новой техники должны также устанавливаться дифференцированно с учетом трудоемкости, качества и сложности выполнения тематических планов новой техники. При этом учитывается доля участия подразделения в образовании фонда стимулирования. Трудоемкость, затраченная отдельным подразделением на выполнение темы, качество и сложность выполненных работ отражается в планах-отчетах. Согласно этих планов-отчетов бюро или отдел новой техники определяет размер премии цехами и отделам. Сводный расчет премии по новой технике за определенную тему должен согласовываться в завкоме и утверждаться руководителем предприятия.

Размеры премий подразделениям предприятий за общие результаты производства (текущее премирование) также должны зависеть от выполнения плана по новой технике. За выполнение напряженных планов размер премии должен увеличиваться. Это будет способствовать инженерно-техническим работникам трудиться с боль-

шой отдачей, искать новые пути ускорения внедрения новой техники в производстве.

Внутри структурного подразделения премии отдельным работникам должны устанавливаться с учетом количества, качества их труда и личного творческого вклада работника.

Для каждого исполнителя устанавливается месячное плановое задание с разбивкой по дням. Качество и объем выполненных работ проверяются по личным карточкам.

Всем исполнителям размер премии должен устанавливаться на основании коэффициентов.

При этом выделенная для премирования бюро сумма средств делится на сумму полученных коэффициентов и таким образом устанавливается сумма средств, приходящаяся на коэффициент, равный единице. Отдельным исполнителям размер премии определяется путем умножения соответствующих коэффициентов на величину средств, равной единице.

Величина итогового коэффициента участия исполнителя в создании и внедрении новой техники можно определить по формуле:

$$K_{об} = K_1 + K_2 + K_3, \text{ где}$$

K_1 - коэффициент выполнения работ по теме в нормо-часах;

K_2 - коэффициент качественной оценки работы исполнителя;

K_3 - коэффициент квалификационного уровня работ, выполненных исполнителем.

Применение системы коэффициентов упрощает распределение премиальных средств между исполнителями и дает возможность установить оценку работ отдельных исполнителей путем сопоставления количества и качества их работы.

**КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
ОБОРУДОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА.**

В последние годы происходит интенсивное техническое перевооружение производства на основе новейших достижений научно-технического прогресса. Следствием технического перевооружения производства на действующих предприятиях является значительное обновление основных фондов промышленности. В первую очередь этот процесс затрагивает наиболее активную часть основных промышленно-производственных фондов. Только в 1977г. ввод новых машин и оборудования составил 8,9% их стоимости на конец года.¹⁾

Эффективность технического перевооружения производства на базе новой техники и прогрессивной технологии во многом определяется использованием нового оборудования.

Поэтому в условиях научно-технического прогресса необходим комплексный системный подход к оценке использования производственного оборудования.

Процесс использования производственного оборудования подразделяется на две взаимосвязанные и взаимообусловленные части: производственное функционирование и обслуживание.

Четкая и исчерпывающая информация о численности, составе, производственном функционировании и обслуживании оборудования является важным условием оценки использования оборудования в условиях научно-технического прогресса.

При наличии ЗБД должна быть предусмотрена подсистема "основные средства", в которой оборудование явится объектом управления.

1) Народное хозяйство СССР в 1977г. Статистический ежегодник. М., Статистика, 1978, с.137.

Информационно-справочное обслуживание обеспечит помесличные и поквартальные данные для оперативной оценки использования оборудования. Именно оперативность — одно из требований, предъявляемых к оценке использования оборудования в условиях научно-технического прогресса на уровне промышленных предприятий.

Решение задач оценки использования оборудования можно разделить на следующие этапы: формирование комплекса необходимой информации, обработку ее статистико-математическими методами и принятие решений.

На основании данных о фондах времени различных групп оборудования определяется полезный фонд времени в станко-часах по i -той группе оборудования. При этом ограничения по полезному фонду времени работы каждой группы оборудования задаются исходя из располагаемого фонда времени в станко-часах. В результате располагаемый фонд времени по группе i определяется: во-первых, количеством единиц оборудования по группе n_i ; во-вторых, годовым (квартальным, месячным) полезным фондом времени по каждой единице оборудования f_i (станко-часах), где $f (f=1,2...n)$ шифр единицы оборудования данной группы. Расчет осуществляется по формуле (1):

$$T_i = \sum_{f=1}^n f_i \quad (1)$$

где T — полезный фонд времени в станко-часах по i -той группе оборудования.

По отдельным участкам производства с недорогим и недефицитным оборудованием лимитирующими факторами могут быть производственные площади.

Дальнейшее исследование предполагает построение системы ограничений модели оптимальной загрузки мощностей.

Во внутризаводском планировании и оценке использования оборудования на микроуровне может быть решена задача на оптимум по критерию максимума загрузки мощностей (2):

$$\min y = \sum_{i=1}^m y_i \quad (2)$$

Цель, состоящая в максимизации выпуска продукции, достигается

ся косвенно через максимизацию загрузки оборудования, что соответствует внутрицеховому критерию наилучшего использования мощностей.

На основе информации о фондах времени оборудования, его обслуживании и функционировании, а также производительности максимизация загрузки взаимозаменяемых групп оборудования выявляет оптимальный вариант использования фонда времени оборудования, которое может выполнять одинаковые операции с различной производительностью при надлежащем обслуживании. Типовой моделью, с помощью которой могут быть решены такие задачи, является модель распределительной или λ (лямбда) задачи линейного программирования.

Система ограничений модели оптимизации загрузки взаимозаменяемых групп оборудования предполагает следующее:

1. Соотношение между необходимым и располагаемым фондом времени по каждой группе оборудования

$$\sum_{j=1}^m \lambda_{ij} x_{ij} \leq T_i \quad (i=1, 2, \dots, n)$$

2. Ограничения неотрицательности

$$x_{ij} \geq 0 \quad (i=1, 2, \dots, n)$$

3. Ограничения на выпуск продукции всех видов

$$\sum_{i=1}^n x_{ij} = B_j \quad (j=1, 2, \dots, m)$$

4. Функция цели - максимум прибыли при производстве всей продукции

$$\max P = \sum_{j=1}^n \sum_{i=1}^m p_{ij} x_{ij}$$

При этом план загрузки взаимозаменяемых групп оборудования, определяемый по критерию максимума прибыли, совпадает с решением задач на минимум себестоимости. В этом случае система ограничений модели не изменяется, а целевая функция принимает вид

$$\min Z = \sum_{j=1}^n \sum_{i=1}^m z_{ij} x_{ij} \quad (3)$$

При этом важное значение имеет определение фактического фонда времени работы оборудования с учетом внутрисменных потерь.

**ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ
СИСТЕМЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО СТИМУЛИРОВАНИЯ
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПРОИЗВОДСТВА
(НТПП)**

I. Опыт, накопленный в ходе экономического стимулирования научно-технического прогресса, дает основание для разработки общих организационных принципов построения единой системы экономического стимулирования НТПП. Применение системного подхода к изучению проблемы позволяет выдвинуть понятие "экономическое стимулирование НТПП", под которым следует понимать согласование интересов участников производства путем формирования у них материальной заинтересованности и ответственности за осуществление непрерывного и последовательного преобразования научных идей в материальные элементы производства, которые на разных стадиях своего жизненного цикла выступают в различных формах: как научные знания, идеальные модели, материальные объекты.

Экономическое стимулирование НТПП относительно обособляется в особую функцию управления хозяйством в условиях преимущественно интенсивного ведения хозяйства на основе объединения научно-исследовательских, проектно-конструкторских и опытно-испытательных работ в единую взаимосвязанную деятельность по подготовке производства. Понимание НТПП, как целостного явления, не исключает а, напротив, предполагает организацию экономического стимулирования как особую "подсистему" управления хозяйством. Поэтому невозможно создать систему экономического стимулирования НТПП на базе существующего ныне разделения функции науки и производства в воспроизводственном процессе. В этом можно убедиться на примере практики предприятий, на которых экономическое стимулирование производства осуществляется в отрыве от научных разработок. Такая система недостаточно нацелена на повышение эффективности научных исследований и разработок, сокращение сроков их освоения производством. Поэтому сейчас наши хозяйственные

руководители ещё весьма далеки от "погони" за научными разработками, а зачастую у них просто отсутствует интерес во внедрении научных достижений, ибо расходы не компенсируются в достаточной мере. Отсутствует необходимая связь между механизмом экономического стимулирования и процессом планирования и финансирования, а это зачастую ориентирует хозяйственных руководителей на экстенсивные факторы развития производства.

Потребности практики обуславливают необходимость в создании такого механизма экономического стимулирования НТПШ, который обеспечит всестороннее использование достижений науки и техники как интенсивных факторов производства.

2. В общей форме сущность и роль системы экономического стимулирования НТПШ определяется необходимостью ускорить процессы интеграции науки и производства. В отчетном докладе на XXV съезде КПСС Л.И.Брежнев сказал, что совершенствование планирования и экономического стимулирования должно "создать условия, которые в полной мере способствовали бы скорейшему прохождению новых идей по всей цепи — от изобретения до массового производства, ставили надежный экономический заслон выпуску устаревшей продукции"! I

В связи с этим, в основу формирования единой системы экономического стимулирования НТПШ следовало бы положить принцип интеграции функций науки и производства для достижения конечных народнохозяйственных результатов. Это позволит построить экономическое стимулирование НТПШ таким образом, чтобы в процессе воспроизводства научные и производственные звенья народного хозяйства тяготели к максимальному осуществлению общей цели общественного производства при минимальных затратах, к наиболее эффективному для данных условий использованию ресурсов.

Этот организационный принцип построения единой системы экономического стимулирования НТПШ в связи с разными условиями функционирования хозяйственных звеньев реализуется в каждом из них в модифицированной форме.

I. Материалы XXV съезда КПСС., М. Политиздат., 1976., стр. 48-49.

В первичном звене хозяйствования, в связи с процессами обобществления производства и созданием укрупненных производственных объединений, возникают реальные условия развития существующих и создания новых научных, проектных, опытных и других подразделений, позволяющих более эффективно использовать достижения науки и техники. Осуществление таких преобразований позволило бы функции науки и производства в воспроизводственном процессе в большей мере интегрировать и организационно оформить в единую службу НТП. Создание таких служб НТП также позволило бы развивать внутренний хозрасчет объединений, усилить материальную заинтересованность и ответственность коллективов за конечные результаты производственной деятельности объединения в целом.

Развитие организации экономического стимулирования в первичном звене хозяйствования неизбежно предполагает соответствующее совершенствование её также в средних и высших звеньях хозяйствования.

В среднем звене хозяйствования вопросы организации экономического стимулирования НТП в определенной мере получают разрешение на базе создания научно-технических центров (НТЦ) промышленных объединений и научно-производственных объединений (НПО). Эти новые организационно-хозяйственные формы интеграции науки и производства по сути дела, уже сейчас стали по отношению к другим предприятиям отрасли выступать в качестве специальных организаций НТП. Поэтому в среднем звене хозяйствования формирование системы экономического стимулирования НТП можно осуществить путем развития хозрасчетных отношений между специальными организациями НТП (НТЦ и НПО) и производственными предприятиями и объединениями отрасли. В этих условиях договорные связи между ними превращаются в важный элемент системы экономического стимулирования НТП.

Наиболее сложным представляется организация экономического стимулирования НТП на высшем уровне отраслевого управления хозяйством — в министерствах. Здесь особенно важно, чтобы усиление роли экономических рычагов и стимулов не привело бы к ослаблению государственного руководства и контроля по отношению

к подведомственным им объединениям и предприятиям по осуществлению единой технической политики в отрасли. При этом важной проблемой остается формирование эффективной системы экономического стимулирования реализации целевых программ научно-технического прогресса.

3. Организация единой системы экономического стимулирования НТП, охватывающая все уровни хозяйствования (предприятие, объединение, министерство), настоятельно требует нового методологического подхода к организации управления НТП в целом.

Поэтому следовало бы решить следующие вопросы:

1. Создать на предприятиях и объединениях службы НТП, определив функциональную роль НТЦ министерств и промышленных объединений по научно-методическому руководству ими.

2. Формировать отраслевые комплексные планы НТП, включая в их состав соответствующие планы объединений и предприятий.

3. Создать на всех уровнях отраслевого управления хозяйством единые фонды развития науки и техники, превращая их в основной источник финансирования НТП.

4. Осуществить принцип нормативного распределения прибыли и формирования фондов экономического стимулирования на всех уровнях хозяйствования с учетом выполнения планов НТП.

5. Превратить показатели, отражающие изменения в содержании и условиях труда, в исходные для планирования, финансирования и экономического стимулирования НТП.

ПРОБЛЕМЫ УТВЕРЖДЕНИЯ ОБЪЕДИНЕНИЙ В ОСНОВНОМ ХОЗРАСЧЕТНОМ ЗВЕНЕ ПРОМЫШЛЕННОСТИ УКРАИНСКОЙ ССР.

В современных условиях в организационных факторах заключен один из наиболее крупных экономических стимуляторов повышения эффективности производства и динамики экономики. Подчеркивая это, в Отчетном докладе ЦК КПСС XXV съезду партии отмечалось, что "меры по улучшению руководства экономикой мы вправе, мало того - мы должны, рассматривать как важнейший резерв, использование которого поможет успешно выполнить десятый пятилетний план, дать эффект уже в ближайшем будущем"¹. Во многих случаях стимулирующее воздействие зрелых форм функционирования производственных систем не менее значительно, чем влияние крупных программ в области научно-технического прогресса, рационального использования трудовых и материальных ресурсов. Более того, программы по перестройке организационной структуры производства и управления относятся к числу нематериальных, а совершенствование системы производственных связей между отраслями и предприятиями, сокращение звеньев управления и производственном цикле конечных народнохозяйственных результатов - наиболее экономичны.

Утверждение производственных систем, адекватных экономике развитого социализма осуществляется в современных условиях путем создания объединений в основном хозрасчетном звене, переход к которым в промышленности предусмотрено завершить в текущей пятилетке². Показательной в этом плане является промышленность Украинской ССР. Решениями XXV съезда Компартии Украины разработана и уже реализуется программа перехода на двух и трехзвенную систему управления отраслями производства в республике³. В результате ее осуществле-

¹ Материалы XXV съезда КПСС. М., 1976, с.61-62.

² См.: там же, с.173.

³ См.: Материалы XXV съезда Коммунистической партии Украины. К., 1976, с.106,107.

ния к концу пятилетки в 19 промышленных республиканских министерствах и ведомствах будет функционировать свыше 800 различных объединений. Количество самостоятельных заводов, фабрик, научно-исследовательских и других организаций как основных звеньев производства уменьшится примерно в 2,4 раза. В целом же при совершенствовании структуры производства всеми видами деятельности в системе республиканских отраслевых министерств и ведомств УССР предусматривается сократить количество обособленных предприятий, научно-исследовательских, проектно-конструкторских и других организаций с 10924 в 1975 г. до 5755 в 1980 г., или на 47,1%, в том числе по промышленности — на 26,1%. В 1980 г. количество объединений в промышленности республики увеличится более чем в 5,2 раза и достигнет 1100 против 215 в 1975 году^I.

Анализ становления и развития объединений в основном хозрасчетном звене промышленности Украинской ССР все более убедительно свидетельствует о том, что для реализации их главной целевой функции в неуклонном повышении эффективности социалистического производства требуется дальнейшее улучшение уровня территориально-отраслевого разделения труда и создания условий для установления оптимальных кооперированных связей между предприятиями, участвующими в производстве единого конечного продукта. С этой целью в программе совершенствования организационной структуры управления и завершения процесса создания объединений следует комплексно развивать и специализировать звенья не только в рамках отраслей, но и в пределах региона: союзной республики, экономического района, микро-региона (города, области) с использованием преимуществ организационных форм процесса обобществления производства, т.е. рационально сочетать территориальную форму общественного устройства труда, его организацию с отраслевым принципом управления, планирования и экономического стимулирования эффективности производства.

Практика подтверждает объективную необходимость такого подхода к формированию объединений в основном хозрасчетном звене как производственных систем, адекватных экономике развитого социализма. Примером такого объединения реально выступает Киевское произ-

^I См.: Основные направления развития экономики зрелого социализма. Отв.ред. А.А.Чужно. К., 1978, с.III.

водственное объединение Точэлектроприбор, где органически слиты звенья отраслевой науки и крупного производства, широко развиты связи с фундаментальной наукой. Здесь вошедшие в объединение заводы и НИИ участвуют в изготовлении системы конечных народнохозяйственных продуктов. Они преобразованы в целостный производственно-экономический комплекс, созданный с учетом не только отраслевого, но и микрорегионального фактора, т.е. близости кооперированных связей между специализированными производственными, с одной стороны, и научно-техническими единицами объединения, - с другой. И это дает ощутимые результаты. За девятую пятилетку фондоотдача в объединении возросла в 1,7 раза, выпуск продукции - в 2,2 раза. За этот период конструктивно улучшено свыше 50 типов изделий, создано и внедрено в серийное производство 73 новых прибора. В целом выпуск продукции, разработанной и освоенной за годы девятой пятилетки составил в 1975 г. 71,2%.

Усиление хозрасчетных форм связи между структурными единицами, переход на программно-целевой метод внутрифирменного планирования по всему циклу "наука-производство" и использование систем экономического стимулирования звеньев объединения Точэлектроприбор за конечные результаты производства позволили ему взять более высокую программу развития в десятой пятилетке. За три года десятой пятилетки объем производства к уровню 1975 г. в объединении составляет 149,2% вместо 146,1 предусмотренных пятилетним планом. Рост производительности труда, соответственно 41,6 и 37,5%. Свыше 92% прироста объема производства получено за счет повышения производительности труда. За истекшие три года разработано, внедрено в производство, передано на испытания 30 новых приборов. Некоторые из них уникальные, не имеющие аналогов в отечественной и мировой практике приборостроения. Сейчас объединение выпускает более 80 наименований изделий с государственным Знаком качества. Их доля в общем объеме выпускаемой продукции составляет 44% вместо 10 в 1975 г. К концу пятилетия этот показатель возрастет до 60%².

Однако таких объединений в промышленности республики еще весь-

² См.: Экономическая газета, 1979, № I, с.8.

ма мало, ибо ориентация осуществляемых генеральных схем управления только на отраслевой принцип в ходе формирования организационной структуры современного производства и утверждения объединений в основном хозрасчетном звене как предприятий, адекватных экономике развитого социализма, недостаточно еще на деле реализуют преимущества процесса социалистического обобществления производства и труда, его специализации, развития новых форм кооперированных связей между вошедшими в их звеньями. В большинстве объединений недостаточно учитывается и воздействие микрорегионального фактора в период создания единого производственно-хозяйственного комплекса по выпуску конечной народнохозяйственной продукции и отрасли, и экономического региона. "Такой подход становится особенно актуальным по мере роста и усложнения экономики, — подчеркивалось в Отчетном докладе ЦК КПСС XXV съезду партии, — когда эти конечные результаты все больше зависят от множества промежуточных звеньев, от сложной системы внутриотраслевых и межотраслевых связей"^I.

Реализации этого положения в большинстве случаев препятствует узковедомственный подход к проблемам совершенствования организационной структуры производства и интеграции звеньев по выпуску конечного продукта со стороны некоторых союзных и республиканских отраслевых министерств, который уже достаточно реально проявляется в практике осуществления генеральных схем управления и развития объединений. Иногда даже речи нет об объективной необходимости создания производственного объединения в основном хозрасчетном звене из ряда сопряженных по кооперированным связям предприятий одного региона, специализирующихся на выпуске конечного народнохозяйственного продукта. Более того, здесь как правило стоит вопрос не о формировании межотраслевых производственных объединений, а об интеграции предприятий одной отрасли в рамках регионального промышленного комплекса, но входящих в состав различных ее подотраслей. Целесообразным и экономически эффективным в этом отношении является создание путем интегрирования единого комплекса на базе Киевского производственного трикотажного объединения им.Р.Люксембург и Киевской хлопкопрядильной фабрики, расположенных даже на

^I Материалы XXV съезда КПСС, с.59.

одной производственной площадке. Годовой выпуск хлопчатобумажной и полушерстяной пряжи на хлопкопрядильной фабрике составляет около 3 млн. т. Такой же объем этих полуфабрикатов требуется для выполнения объединением им. Р. Люксембург планового задания по выпуску конечной продукции — трикотажных изделий. Следовало бы объединить эти звенья в единый комплекс и на этой основе удовлетворить потребности трикотажного производства в пряже исключительно за счет мощностей данной хлопкопрядильной фабрики. Здесь можно не только обеспечить прямые кооперированные связи, но и непосредственно создать единый производственно-технологический цикл, приспособив транспортер для поступления пряжи протяженностью всего 150 пог. м.

Однако, преимущества создания на их базе единого производственного объединения в рамках региона не используются. Оба предприятия подчинены "своим" подотраслевым звеньям управления Минлегпрома УССР, которые разрабатывают каждому из них в отдельности программу развития и направления кооперативных связей по производству конечного продукта с тем, чтобы обеспечить им уровень объемных показателей, прежде всего, в результате повторного счета при обособленном функционировании и оценки работы по валовым показателям. Как следствие этого подхода между предприятиями данных подотраслей осуществляется целая система транспортных перевозок хлопкопрядильной продукции — пряжи. Так, две трети сырья объединение им. Р. Люксембург получает с разных концов республики и только около 450 тыс. т. пряжи (15% потребности) поставляет Киевская хлопкопрядильная фабрика. В результате получается часто так, что объединение же для производства конечной трикотажной продукции (несмотря на рядом функционирующее предприятие — поставщика) завозит пряжу таких же марок из тех региональных промышленных комплексов, куда поставляется продукция Киевской хлопкопрядильной фабрики. Даже поверхностные расчеты показывают, что упорядочение этих связей в рамках одного объединения принесет значительную экономию и отрасли и народному хозяйству, ибо отпадает потребность в железнодорожных перевозках сырья на значительные расстояния. Сейчас же, например, Киевская хлопкопрядильная фабрика поставляет только в Горловку Донецкой области более 600 тыс. т. (20% выпуска) пряжи. Одновременно с Донец-

кой хлопкопрядильной фабрики в адрес трикотажного объединения им.Р.Люксембург поступает пряжа таких же характеристик и в том же количестве. Для этих встречных перевозок используется свыше 150 вагонов и около 400 автомашин, не считая непроизводительных издержек. Здесь нужно учесть возможную эффективность еще и от того, что создание единого комплекса создаст предпосылки усиления ответственности каждого звена за качество конечной продукции. В существующих же условиях несмотря на то, что объединение в 1977 г. по сравнению с 1976 г. обеспечило экономию 40,3 т. сырья, однако из-за низкого качества поступающей с Киевской хлопкопрядильной фабрики пряжи ее сверхнормативные потери не сократились и за последние годы составляют в среднем 20,7 т^I.

И так, факты говорят о том, что там, где при создании объединений в основном хозрасчетном звене промышленного производства микрорегиональный фактор выдержан полностью, где объединения представляют собой территориально-производственные комплексы специализированного профиля по производству конечной (промежуточной) народнохозяйственной продукции с оптимальным уровнем кооперированных связей между вошедшими в их состав производственными и научно-техническими единицами, там во всей полноте реализуются их преимущества. Они доказывают свою жизнеспособность и эффективность.

Курс О.Ю.

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС И РАЗВИТИЕ АДМИНИСТРАТИВНО-ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ДЕЛЕНИЯ ЭСТОНСКОЙ ССР

Научно-технический прогресс (НТП) служит основой экономического и социального прогресса. При социализме НТП осуществляется в интересах народа и он содействует решению всего комплекса экономических и социальных задач общества, в т. ч. и совершенствованию администрации и управления.

Развитие политических учреждений и их территориальной ор-

^I См.: Знамя коммунизма, 1978, 30 марта.

ганизации происходит на основе развития народного хозяйства и общества в целом. Поэтому административно-территориальное деление (АТД) требует социально-экономической обоснованности. Система государственных органов должна быть построена как можно в более полном соответствии с территориальной социально-экономической структурой. Следовательно, НТП содействует АТД, с одной стороны, через народное хозяйство. Однако, поскольку цель АТД состоит в наиболее эффективной организации и функционировании всего государственного механизма, а также во всестороннем обслуживании населения, содействует АТД и научно-техническому прогрессу. Таким образом, имеется двухсторонняя связь между НТП и АТД.

АТД социалистического государства опирается на определенные принципы и требования, действующие через размещение производительных сил, в общем, и через социально-географическую обстановку, в особенности. Объективной территориальной основой АТД составляют исторически сложившиеся социально-экономические пространственные системы, каркасом которых является расселение.

Основными свойствами АТД являются территориальный охват и ступенчатость административных единиц, которые рассматриваются на примере Эстонской ССР.

Социалистическое строительство в Эстонской ССР в 1940 г. началось на основе унаследованного от буржуазного общества двухступенчатого АТД, на основе системы уездов и волостей. Однако старое АТД не способствовало осуществлению новых задач общественного строительства и не соответствовало реорганизации политической и экономической жизни на социалистических началах. Весьма большие размеры административных единиц не позволили возникновению прочных связей между административными центрами и подчиненными им территориями. Это вызывало необходимость организации в 1945 г. новых административных единиц — территорий сельсоветов в составе волостей и городских поселков в составе уездов. В дальнейшем были разукрупнены и некоторые уезды. Таким образом, в Эстонской ССР в 1945 — 1950 гг. существовало трехступенчатое АТД: 1) уезды и города республи-

канского подчинения, 2) волости, города и городские поселки в составе уездов и 3) территории сельсоветов в составе волостей.

В связи с заключением первого этапа социалистической индустриализации и с коллективизацией сельского хозяйства в 1950 г. возвратили опять двухступенчатое АТД, опирающееся на систему 1) сельских районов и городов республиканского подчинения и 2) территорий сельсоветов, городов и городских поселков в составе первых. В связи с особенностями размещения населения (доля городского населения - 47%) и стоящими перед государством политическими задачами, а также с развитием НТП, число сельских административных единиц было довольно большое, в 1950 г. 39 районов и 641 сельсовет).

В связи с ускоренным развитием народного хозяйства, в т.ч. транспорта и связи, урбанизации и НТП, создавалась возможность укрупнения сельских районов. Их число стабилизировалось к 1962 г. на 15. Продолжается процесс укрупнения территории сельсоветов, число которых значительно уменьшилось (в 1978 г. до 194).

После упорядочения учета сельских поселений (в 1975-1976 гг.) образована новая категория поселений - сельский поселок (число их ныне - 166). В связи с дальнейшим сокращением доли сельского населения (ныне - ок. 30%) и с вымиранием значительной части из нынешних 3275 деревень, по всей вероятности, сокращается в дальнейшем и число сельских единиц АТД. Однако, этот процесс имеет и свои ограничительные факторы, связанные с уровнем развития НТП. Следует учитывать удобство административной руководимости территориальных единиц, имея в виду особенности государственного управления данного этапа. Административная руководимость зависит от разделения функций между различными соподчиненными единицами АТД и величиной их территорий, а также от уровня транспорта, связи и пр. коммуникации. В зависимости от историко-экономических и природных условий величина единиц АТД должна обеспечить эффективное управление из центров и легкую доступность центров для всего населения на территории единиц АТД.

Таким образом, НТП воздействует на развитие АТД непосредственно и через разные экономические, и социальные сферы общества, а с другой стороны, рациональное АТД играет и свою роль в развитии НТП.

Брутус Л.И.

ОБ ОЦЕНКЕ ХОЗРАСЧЕТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ДИНАМИКЕ ЗАТРАТ РАСШИРЕННОГО ВОСПРОИЗВОДСТВА

Динамика производительности общественного труда (отношение произведенного национального дохода к численности работников, занятых в отраслях материального производства) представляется наиболее репрезентативным обобщающим показателем изменения народнохозяйственной эффективности производства. В СССР производительность общественного труда в 1977 г. была на 34% выше, чем в 1970 г. (Но при этом ее среднегодовой прирост снизился с 6,8% в 1965 - 1970 гг. до 4,3% в 1971 - 1977 гг.)¹. Определенным недостатком этого показателя можно считать то, что он не дает полную информацию об изменении народнохозяйственной эффективности воспроизводства : он недостаточно отражает изменение фондоотдачи (фондодоходности); возможно также, что национальный доход, использованный на потребление и накопление более адекватен для определения эффективности воспроизводства, чем произведенный национальный доход. О значении этих факторов дают некоторое представление следующие приростные данные за 1971 - 1977 гг. (1970 г. = 100) : производственные основные фонды всех отраслей народного хозяйства + 76%, валовой общественный продукт + 49%, произведенный национальный доход + 46%, национальный доход, использованный на потребление и накопление + 40%.²

¹ "Народное хозяйство СССР в 1977 г. Статистический ежегодник". Москва, "Статистика", 1978, с. 32, 34.

² Там же, с. 33.

Наше дальнейшее изложение опирается на общеизвестную истину, что каждое расширенное воспроизводство включает в себя как ос - нову простое воспроизводство. Сообразно этому необходимо различать (в целях получения более или менее универсальных показате - лей эффективности) затраты расширенного и простого воспроиз - водства по каждому товару, предприятию, отрасли и по народному хозяйству в целом.

Базисной величиной для определения величины затрат простого воспроизводства служит себестоимость продукции при условии, что последняя будет содержать всю стоимость необходимого продукта. Динамика, уровень и структура такой себестоимости дает богатую информацию о технико - экономической эффективности воспроиз - водства. Любое экономически эффективное мероприятие должно, как правило, привести к снижению затрат простого воспроизводства на единицу полезности продукта. Исключениями могут быть : ухудшение природных условий производства, расширение связей кооперирования (у предприятия - заказчика), а также такое снижение себесто - имости, которое оказывается недостаточным, чтобы быть экономи - чески эффективным. Последние два исключения отражают несовершенство себестоимости в качестве универсального показателя эффек - тивности. Но она преодолима на уровне затрат расширенного воспроиз - водства.

В качестве основного (интегрального) показателя технико - экономической эффективности должны, следовательно, служить за - траты расширенного воспроизводства (по типу т.н. приведенных затрат). Себестоимостный компонент этих затрат должен и для этих целей быть исправлен (включить полную стоимость необходи - мого продукта). Только в этом случае единый коэффициент норма - тивной эффективности может стать вполне реальным и реалистичным инструментом процедуры определения технико - экономической эф - фективности (а также инструментом ценообразования в качестве составной части формулы приведенных затрат, т.е. затрат расши - ренного воспроизводства).

Все остальные показатели в качестве более частных показате - лей технико - экономической эффективности имеют свое определен - ное место прежде всего как расчетные величины (или как факторы,

воздействующие на формирование интегрального показателя эффективности).

По данным статистических сборников затраты на рубль товарной продукции промышленности СССР снизились в 1977 г. по сравнению с 1970 г. (в сравнимых с предыдущим годом ценах) около 3,3%³. Затраты расширенного воспроизводства снизились также, но в меньшем размере (в пределах 1,2 по 2,2%, в зависимости принятой величины коэффициента эффективности $E = 0,1$ или $E = 0,15$, а также скорректирована себестоимость или нет)⁴.

Такое расхождение между динамикой затрат простого и расширенного воспроизводства связана не только со структурными сдвигами и снижением коэффициента сменности. В условиях механизации ручного труда, удельный вес которого еще значителен, снижение затрат расширенного воспроизводства происходит прежде всего за счет себестоимости при некотором росте фондоемкости продукции, т.е.

$$/ - \text{себестоимость} / > / + \Phi E /.$$

Комплексная механизация и автоматизация производства с применением более эффективной техники, переход к принципиально новым технологиям позволяет в дальнейшем, видимо, получить экономию и по компоненту ΦE , а для снижения затрат расширенного воспроизводства станет более характерным

$$/ - \text{себестоимость} / + / - \Phi E /.$$

В целях приближения этого высокого этапа развития необходимо, чтобы затраты расширенного воспроизводства стали бы основным показателем эффективности хозяйственных предприятий уже в настоящем.

³ Рассчитано по " Народное хозяйство СССР в 1975 г. Статистический ежегодник". Москва, "Статистика", 1976, с.229 и "Народное хозяйство СССР в 1977 г. " с. 140.

⁴ Рассчитано по " Народное хозяйство СССР в 1970 г. Статистический ежегодник". Москва, " Статистика ", 1971, с.174; " Народное хозяйство СССР в 1977 г.", с.40,141,404,543,558.

Ткаченко Б.М.

КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АКАДЕМИЧЕСКИХ НАУЧНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ

Оценка результатов /итогов/ деятельности академических научных учреждений и научно-исследовательских организаций /НИО/ и проводимых ими фундаментальных /теоретических/ исследований имеет решающее значение в деле принятия управленческих решений в сфере академической науки.

Руководящими документами в оценке деятельности НИО являются известное постановление ЦК КПСС и СМ СССР № 760 от 24 сентября 1968 г. "О мерах по повышению эффективности работы научных организаций и ускорению использования в народном хозяйстве достижений науки и техники", а также "Порядок оценки научно-технической деятельности научно-исследовательских, проектно-конструкторских и проектно-технологических организаций", утвержденный постановлением ГКНТ СМ СССР и ГК по делам изобретений и открытий СМ СССР № 525/30 от 30 августа 1974 г. В соответствии с указанными документами оценка деятельности НИО проводится в целях дополнительной материальной поддержки и развития исследований в области выявившихся важнейших научно-технических проблем, имеющих решающее значение для решения задач коммунистического строительства, материального и морального поощрения положительно работающих коллективов /по итогам выполнения плана и социалистического соревнования/, либо в целях научной переориентации НИО, а также их ликвидации. Оценка деятельности НИО проводится также в целях определения ответственности результатов деятельности поставленным перед ними задачам.

Для академических НИО данная задача конкретизируется прежде всего как задача анализа и выявления их вклада в развитие фундаментальной науки, теории и методов, открытие принципиально новых

возможностей технического прогресса, постановку новых задач и разработку новых научно-технических идей. Предложенные при этом показатели, а именно: новизна, перспективность и количество выдвинутых и реализованных научных и технических предложений, количество и значимость открытий и изобретений, их патентная защищенность и другие - являются слишком общими и требуют дальнейшей конкретизации.

Результаты фундаментальных теоретических исследований являются весьма специфическими с точки зрения их народнохозяйственной ценности. Поэтому специфична и оценка этих результатов. На стадии теоретических поисковых исследований продукты науки затруднительно оценить с помощью традиционных стоимостных показателей. Широкое применение в существующей практике оценки деятельности научных коллективов нашли наукометрические показатели. В наукометрии за критерий оценки эффективности труда ученых и научных коллективов принимают меру полезности публикации, определяемую через частоту ее цитирования. Наиболее распространен способ оценки эффективности научного труда по числу опубликованных работ. Этот показатель легко поддается учету, доступен, а потому наиболее популярен. Однако этот критерий недостаточен и несовершенен, поскольку при подсчете количества и объема печатных работ не учитывается их реальный вклад в развитие науки и совершенствование общественного производства. Показатель цитируемости опубликованных работ также не может быть универсальным с точки зрения значимости проведенных НИР. Зачастую цитируются не все работы, с которыми авторы публикуемых произведений знакомы. С другой стороны, показатель цитируемости далеко не всегда является показателем оценки самой работы либо ее использования. Показатели экономической эффективности разработаны для прикладных исследований и разработок и в оценке результативности академических НИО могут найти только крайне ограниченное применение /в отношении тех работ, которые допускают непосредственное внедрение в народное хозяйство/. Оценка деятельности НИО по объему затраченных средств на основе стоимостного критерия подходит только как средство финансового контроля за работой научного учреждения, но не

как критерий результативности самих научных работ. Очень часто единственным мериллом оценки деятельности академического НИО выступает предоставление годового отчета, что также не свидетельствует о полезности проведенной работы.

По-видимому, эффективность научно-исследовательской работы не может быть выражена каким-то одним универсальным показателем. Попытка решить проблему оценки эффективности фундаментальной науки /и проводимых в ее рамках общетеоретических и поисковых исследований в системе академических НИО/, исходя из существующей практики традиционных оценок и показателей, существующих форм отчетности и статистики, в лучшем случае может обеспечить только весьма поверхностное выполнение задач оценки, указанных выше.

Для удовлетворительного решения поставленной проблемы необходимо прежде всего ее качественное решение, т.е. на методологическом /теоретическом/ уровне. В противном случае применяемые критерии и показатели эффективности деятельности академических НИО могут быть неадекватными исследуемому явлению /фундаментальной науке/ или преследуемым целям /целям оценки деятельности НИО и принятия на основе оценки управленческих решений/.

Отсюда возникает необходимость разработки методологических основ анализа и оценки эффективности академической науки с позиций политической экономики. Поэтому необходима разработка системы критериев эффективности научного труда, чтобы его оценку поставить на количественную основу. Прежде всего необходимо разработать качественный критерий эффективности деятельности академических НИО, отражающий требования основного экономического закона социализма и необходимость дальнейшего совершенствования системы производственных и социальных отношений общества в направлении движения к коммунизму. Во-вторых, необходимо разработать количественный критерий, который дал бы возможность судить о том, в какой мере то или иное мероприятие по науке и научно-техническому прогрессу способствует решению поставленных задач. Такой критерий позволил бы отбирать наиболее эффективные мероприятия. На основе указанных качественного и количественного критериев разрабатывается система показателей оценки деятельности НИО. Это позволит перейти к более объективному сбору факти-

ческого материала по оценке НИР.

Сама оценка не является самоцелью. Это средство для выработки управленческих решений. Критерий оценки научно-исследовательской деятельности объективно связан с целями оценки, зависит от них и формируется ими. Очевидно, критерий эффективности лежит не в самой научно-исследовательской системе, а вне ее - в той системе, которая потребляет результаты деятельности научных учреждений и на этой основе оценивает их. Критерии являются мерилami оценки и выражают требования, которые налагаются на оцениваемую систему с позиций системного подхода системой более высокого уровня общности по определенному правилу.

Задача оценки фундаментальной науки и ее эффективности сводится, таким образом, к представлению последней в виде функционирующей модели /с внутренней структурой, определенной качественно/ в рамках системы более высокого порядка общности /например, системы "наука в целом", суперсистемы "народное хозяйство"/, выделении ее как функционального звена этой более общей системы /метасистемы/ и введения на данной основе количественных соотношений при оценке качественных критериев явления. Модель полезна в том отношении, что она дает в виде схемы относительно точное представление о функционировании системы.

С помощью системного анализа как качественно-количественного метода решения сложных проблем решаются в данном случае следующие типы задач. Во-первых, определяются главные направления теоретического поиска /по критерию необходимости/. Речь идет об определении критерия первоочередности исследований. Данный критерий распадается на три критерия, требующих соответственно максимизации научного, экономического и социального потенциала общества при отборе тем и проблем, достигаемого в результате проведения в рамках академических учреждений научных исследований. Во-вторых, по критерию возможности /экономической целесообразности, или эффективности/ выбираются из отобранных темы и проблемы, подлежащие разрешению при наличии ограниченных ресурсов /материальных, кадровых, информационных, финансовых и иных/, т.е. при наличии принуждающих ограничений на развитие социаль-

но-экономической системы. Управление развитием академической науки сводится к совмещению этих двух критериев - необходимости и возможности - в процессе принятия решений. Речь идет о наиболее эффективных путях развития производства, о конкретном направлении развития экономических, социальных и научных систем, научно-технического прогресса. В-третьих, выделяется критерий динамичности и устойчивости собственно системы "наука", направленный на обеспечение воспроизводства науки, ее ресурсов, поскольку академическая наука обслуживает в первую очередь потребности самой науки /прикладной, а также разработок/ и лишь опосредованно - экономику и другие стороны общественной практики. Указанные выше критерии оценки можно рассматривать как внешние по отношению к академическим учреждениям.

Центр тяжести проблем оценки эффективности академической науки тем самым переносится на оценку тех потенциальных изменений, которые она может внести в целостность и стабильность национальной и статически оптимальной производственной системы и которые в перспективе обладают наибольшим научным потенциалом и важностью для народного хозяйства. Побудительным толчком к развитию таких исследований выступает дефицитность того или иного вида ресурсов и необходимость динамичного общественного развития. Практически это означает перемещение проблемы выбора путей развития в сферу науки на стадии фундаментальных исследований поискового характера. Именно здесь и лежит решение проблемы комплексной оценки деятельности академических научных учреждений.

Указанная проблема решается путем дальнейшей конкретизации критериальных соотношений и категории социально-экономической эффективности путем разработки целой системы частных показателей эффективности. Применение комплекса критериев для оценки результативности функционирования системы академических НИО обусловлено наличием множества свойств, которыми обладает научная продукция при ее использовании. Каждому свойству ставится в соответствие определенный критерий оценки. Этих частных критериев и показателей будет столько, сколько имеется различных свойств и эффектов, даваемых академической наукой народному хозяйству. Оптимизация системы "наука" по заданной целевой функции

делает различные критерии из системы критериев неравнозначными в случаях оценки эффективности деятельности различных коллективов. Поэтому необходим конкретный анализ деятельности, связанный с целями оценки, ради которых оценивается научно-исследовательская деятельность.

Что касается оценки внутринаучного эффекта продукта научного труда, то критерий внутринаучной эффективности можно рассматривать как состоящий из трех частных критериев, обеспечивающих полноту и целостность общего критерия: критерия научности /истинности/ теоретических высказываний /объективно-логический критерий/, критерия новизны научного знания /качественный критерий/, критерия информационной ёмкости научных теорий /количественный критерий/. В свою очередь, указанный общий внутренний /внутринаучный/ критерий эффективности входит компонентом в критерий более высокого порядка общности — глобальный критерий эффективности общественной суперсистемы.

Различные типы НИР, проводимые в рамках академических НИУ, допускают /или не допускают/ количественную оценку деятельности последних. В отношении теоретических исследований, направленных в первую очередь на приращение научных знаний, допустимо использовать для оценки только публикационный, премиальный показатели и показатель цитируемости. В отношении теоретических исследований, отдельные результаты которых используются в производстве, применяются также категориальный и патентный показатели и рассчитывается фактический экономический эффект. Для теоретических исследований, вызванных непосредственно нуждами народного хозяйства, рассчитывается также и ожидаемый экономический эффект. Для оценки теоретических работ социально-политического и гуманитарного профиля применяются качественные показатели оценки.

**КРИТИКА НЕКОТОРЫХ КОНЦЕПЦИЙ БУРЖУАЗНЫХ ЭКОНОМИСТОВ
ПО СУЩНОСТИ И ЦЕЛЯМ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ**

1. В настоящее время от использования достижений научно-технической революции зависит уровень производительных сил, производительность общественного труда, эффективность производства, дальнейшее поступательное движение мирового революционного процесса. Поэтому буржуазные экономисты и реформисты сознательно избрали теоретические вопросы научно-технической революции одним из главных объектов борьбы против революционной теории марксизма-ленинизма. Буржуазно-реформистские экономисты, справедливо подчеркивая возрастающую роль науки и техники, научных и технических знаний в развитии современного и будущего общества, зачастую чрезмерно преувеличивают силу их социального воздействия.

2. В отличие от промышленной революции конца XVIII - начала XIX веков современная научно-техническая революция не вносит коренных изменений в систему общественно-производственных отношений капитализма, хотя некоторые из них существенно модифицируются, видоизменяются. Однако часть буржуазно-реформистских экономистов пропагандирует, что научно-техническая революция подменяет производственные отношения технологическими, что научно-техническая революция стихийно, механически приведет к коренной ломке и реконструкции буржуазных производственных отношений, установлению "социальной гармонии" и "классового мира". Именно такого рода взгляды породили технократические концепции ("экономическая власть техноструктуры", "индустриальная система", "новое индустриальное общество"), получившие довольно широкое распространение на Западе в настоящее время.

3. Зарождение технократических теорий относится к XIX в. Еще в "обществе индустриалов" А. Сен-Симона инженеры и

ученые управляют обществом и производством. Но одну из наиболее известных "технократических" моделей нового, отличного от капитализма, экономического строя на первом этапе общего кризиса капитализма выдвинул американский экономист Т. Веблен¹. В трудах Веблена нашел яркое проявление эклектизм: в его теоретических построениях субъективный идеализм сочетался с технологическим фетишизмом, социальным дарвинизмом и даже расизмом.

В отличие от большинства буржуазных экономистов, Т. Веблен показал, что погоня за прибылью становится препятствием технического и социального прогресса. Согласно теории Веблена, бизнесмены, руководящие делами предприятий, препятствуют и развитию промышленности. В этом он видел причины расхищения ресурсов, перепроизводства, недостаточного использования оборудования, безработицы. Веблен считал важнейшим противоречием новой ступени капитализма противоречие между индустрией и бизнесом, техническим прогрессом и капиталистической системой, которая использует этот прогресс в интересах извлечения прибыли магнатами финансового капитала.

Выход из такого положения по Веблену в переходе власти над обществом в руки инженеров. Он пишет: "... специалисты, технологи, инженеры образуют штаб индустриальной системы, и без их непосредственного руководства индустриальная система не может действовать. Материальное благосостояние общества неразрывно связано с деятельностью индустриальной системы и, следовательно, с безусловным контролем инженеров, которые одни компетентны управлять ею"².

Подлинный смысл концепции "индустриальной системы" и лежащего в ее основе противоречия между бизнесом и промышленностью, финансистами и техниками заключается в попытке противопоставить научному социализму мелкобуржуазную альтернативу.

¹ Th. Veblen, The Theory of the Leisure class. An Economy of Institutions. N.Y., 1922; The Theory of Business Enterprise, N.Y., 1923.

² Th. Veblen, The Engineers and the Price System. N.Y., 1921, p. 69.

4. В настоящее время большое место среди технократических концепций занимают теории "постиндустриального общества", наиболее известными агентами которых являются буржуазные экономисты и социологи Д. Белл, Р. Арон, У. Ростоу, Ж. Фурастье, Дж. Гелбрейт. В наиболее системном виде технократические взгляды отражены известным американским экономистом, буржуазным либералом Дж. Гелбрейтом, связанным с научно-техническими, экономическими и социальными изменениями, происходящими в "новом индустриальном обществе"¹.

По заявлению Гелбрейта в "индустриальном обществе":

1) прослеживается тенденция усиления экономических позиций корпорации;

2) наблюдается рост экономической деятельности государства;

3) осуществляется "плановость ведения хозяйства";

4) происходит процесс слияния корпораций с государством. Буржуазный экономист считает, что многие проблемы современных фирм выходят за рамки их возможностей и поэтому появляется необходимость в государственном регулировании экономики.

Хотя теория Гелбрейта имеет ряд реалистических моментов (признание господства корпораций, повышения экономической роли государства и слияния монополий с ним), она отрицает капиталистический характер монополий и всего современного буржуазного общества. В техноструктуру Гелбрейт включает весь аппарат управления, от высокопоставленных служащих корпорации до инженерно-технического персонала, причем буржуазия у него фактически исчезает со сцены. Он, однако, полагает, что благодаря научно-техническому прогрессу постепенно осуществляется "депролетаризация" рабочего класса, что революционный дух современного пролетариата ослабел, и экономические системы капитализма и социализма конвергируют, противоборствуя лишь на уровне "идеологических символов". Таких положений Гелбрейт придерживается и в книге "Экономические теории и цели общества", вышедшую в 1973 году.

¹ Дж. Гелбрейт. Новое индустриальное общество. М., 1969.

5. Большинство авторов техноструктуры пропагандируют и теорию конвергенции. Превратное толкование научно-технической революции, особенно в технократических концепциях буржуазных экономистов, способствует распространению ревизионизма, так как временное решение проблем научно-технической революции в капиталистических странах используется как предлог для отрицания классовой борьбы, объявления ее устаревшей. Оценка В.И. Лениным лицемерия демагогии буржуазного социализма, который в России выступал в форме "легального марксизма" и "струвизма", может быть отнесена и к воззрениям сегодняшних авторов техноструктуры, которые тоже толкуют об "устарелости" марксизма и вместе с тем пытаются "... взять из марксизма все, что приемлемо для либеральной буржуазии, вплоть до борьбы за реформы ... вплоть до "общего" признания "социалистических идеалов" и смены капитализма "новым строем", и отбросить "только" живую душу марксизма, "только" его революционность" ¹.

Аппак А.О.

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ОЦЕНКИ ВЕЛИЧИНЫ ЭФФЕКТА ОТ НТП НА ПАССАЖИРСКОМ ТРАНСПОРТЕ

1. Исходя из высшей цели политики партии, эффективность НТП выступает как отношение удовлетворенных в результате НТП общественных потребностей к совокупности затрат общественного труда и вложенных ресурсов. На пассажирском транспорте рост эффективности НТП достигается реализацией основной его задачи, определенной XXV съездом КПСС, как более полное и своевременное удовлетворение потребностей населения в перевозках, ускорение передвижения пассажиров на основе существенного повышения мощности и качества работы всей транспортной системы. ² При этом основными являются мероприятия по совершенствованию организации перевозочного процесса, применению конструктивно более совершенного и

¹ В.И. Ленин. Полн. собр. соч., т. 26, с. 227.
² Материалы XXV съезда КПСС. М., 1976, с. 206.

надежного в эксплуатации подвижного состава и улучшению содержания последнего, повышению уровня безопасности движения, культуры обслуживания пассажиров и т.п.

2. Целью стимулирования НТП является обеспечение его максимальной результативности как в экономическом, так и в социальном аспектах. Для определения социально-экономического эффекта от НТП на пассажирском транспорте необходимо, в первую очередь, определить, какими факторами он представлен в данной сфере народного хозяйства. Для определения экономического эффекта (так как социально-экономический эффект является целостным понятием, то разграничение здесь экономического и социального эффекта имеет условный, аналитический характер) от использования новой техники имеется утвержденная в 1977 г. методика. По мнению автора, совершенствование расчета эффекта от НТП должно идти по более точному определению косвенного экономического и социального эффектов.

3. Косвенный экономический эффект проявляется, например, во влиянии пассажирских перевозок на производительность труда в других отраслях народного хозяйства. Более непосредственно данное влияние видно, когда трудящиеся из-за нерегулярности движения средств транспорта опаздывают на работу. Но наряду с этим нельзя пренебречь тем обстоятельством, что между качеством работы транспорта и производительностью труда на предприятиях существует определенная связь, выражающаяся в росте производительности труда при снижении, так называемой, "транспортной усталости" трудящихся.

4. Проблема определения социального эффекта от НТП на пассажирском транспорте, достигаемого в результате более полного и своевременного удовлетворения населения в транспортных услугах как в количественном, так и в качественном отношении, увеличения свободного времени людей, сближения культурно-бытовых условий жизни города и деревни и т.д., менее разработана. Но при развитом социализме всё большее значение приобретает как раз социальная результативность НТП, выражающаяся, например, в возрастающем значении экономики

внерабочего времени (под экономией вне рабочего времени автор подразумевает его перераспределение, рационализацию его структуры) для развития общества. Экономическую оценку сэкономленного транспортом времени людей можно вывести путем её увязывания со стоимостными народнохозяйственными показателями (например, с национальным доходом или чистой продукцией, созданных за один человеко-час) или из моделирования поведения пассажира при альтернативных транспортных ситуациях. Для определения социального эффекта от НТП более подходит первый путь. При этом в действительности оцениваются те экономические и социальные результаты, которых можно было бы достичь, если в результате улучшения работы транспорта увеличилось бы свободное время трудящихся. Конечно, оценка сэкономленного транспортом времени должна быть практически применима в расчетах в отношении своей величины, т.е. учитывать возможности общества на данном уровне развития производительных сил, оценивая один пассажиро-час.

5. Как косвенные экономические, так и социальные результаты, зачастую, оказывают двойное воздействие на эффект от НТР - они увеличивают его рост с точки зрения общества, а, с другой стороны, повышение издержек предприятий. Например, транспортные и другие технические средства, внедрение которых связано с улучшением обслуживания пассажиров, войдут в основные фонды предприятий и могут оказать отрицательное влияние на их хозяйственную деятельность (понижение фондоотдачи). Это влияние усиливается противоречием между ростом потребительной стоимости (с точки зрения транспортного предприятия) и цены транспортных средств. Например, по данным УПХ Минавтошосдора ЭССР цена одного среднесписочного автобуса в период с 1970 г. по 1976 г. повысилась с 7740 руб. до 12673 руб. (164%), а их провозная способность росла значительно более медленными темпами. Это привело к росту стоимости одного места общей вместимости автобусов на 33%, а одного места для сидения даже на 51%. Средняя максимальная скорость автобусов возросла за данный период только на 2%. Улучшение качества обслуживания пассажиров может иметь своим следствием и понижение производительности труда работников пассажир-

ского транспорта. Вышеизложенное создает, если ориентироваться только на узкоэкономические результаты, в некоторых случаях впечатление отрицательного эффекта от НТП и интересы хозяйственного транспортного предприятия вступают в известное противоречие с интересами общества. Это ставит задачу на совершенствование методики расчета как социального, так и косвенного экономического эффекта от НТР на пассажирском транспорте путем уточнения измерения отдельных его слагаемых, а также, по возможности, учитывания данного эффекта при оценке деятельности пассажирских транспортных предприятий.

Костромичева Э.В.

ВЛИЯНИЕ УПРАВЛЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ НОВОЙ ПРОДУКЦИИ

Наращивание объемов производства, ускорение темпов обновления продукции, перевооружение всех отраслей народного хозяйства новой более производительной техникой - явление вполне закономерное, которое будет прогрессировать и в дальнейшем. В связи с этим очень остро встает вопрос обеспечения эффективности создания и производства новой продукции.

Необходимость решения данного вопроса вызвана тем, что в современных условиях процесс создания и освоения производства новой продукции характеризуется рядом особенностей, которые оказывают существенное влияние на методы его организации, планирования и управления.

1. Увеличивается сложность создаваемых изделий наряду с усложнением самого процесса производства, которое обусловлено стремлением к достижению экстремальных параметров как самих изделий, так и характеристик производственных процессов.

2. Увеличивается число одновременно осваиваемых изделий. В настоящее время переходят от выпуска обособленных изделий к производству сложных технических комплексов и систем машин. Все это приводит к усложнению взаимосвязей и взаимозависимостей отдельных составных частей разработок, усложнению координации и планирования работ исполнителей.

3. Возрастают темпы исследований и разработок, происходит быстрое моральное старение техники и результатов исследований. Освоение фотографии, например, длилось 102 года, телефона 56, радио - 50, ракетостроения - 25, телевидения - 14, а атомной энергии - всего 6 лет¹.

4. Сокращается период производства техники. За последние 10-15 лет средний период производства продукции станкостроения, автомобилестроения, тракторостроения сократился почти в 2 раза. Одновременно происходит увеличение количества видов продукции ежегодно снижаемой с производства. Если за период с 1966 по 1970 гг. в целом по стране с производства снято 2746 устаревших моделей машин, аппаратов, приборов, то за один только 1976 г. - 1833².

В последние 10-15 лет вопросам эффективности создаваемой техники стало уделяться значительно больше внимания.

К уточнению методов экономического обоснования, улучшению практики расчетов, проведению самих расчетов привлекаются не только промышленные предприятия, но и научно-исследовательские и проектные институты. Разработаны и постоянно совершенствуются отраслевые методические рекомендации по расчетам экономической эффективности создаваемой техники.

Вместе с тем одним из серьезных недостатков в организации работ по созданию новых изделий является то, что в практике работы инженерных служб до настоящего времени часто недооценивается роль экономических показателей.

Анализ расчетов экономической эффективности на проектной стадии и технических условий новых изделий, выпускаемых автомобильной, тракторной и станкостроительной промышленностью БССР, подтверждает, что основные технические и эксплуатационные характеристики по мере увеличения готовности экспериментального образца почти не претерпевают изменений. Как правило, показатели эксплуатационной скорости, грузоподъемности, производительности, расхода топлива почти не отличаются на стадии разработки технического задания от стадии серийного их изготовления. Очевидно, это связано с

¹ А.П. Кошкарёв. "Проблемы экономической подготовки производства", Киев, 1972.

² Рассчитано по данным статистического ежегодника "Народное хозяйство СССР за 60 лет". М., "Статистика", 1977, с. 149.

тем, что достижение основных технических и эксплуатационных характеристик, предусматриваемых техническим заданием, является обязательным условием для проектантов. Однако этого нельзя сказать об экономических показателях.

Таблица

Проектируемые и фактические показатели
разрабатываемых моделей машин

в %

Модели машин	Базовая модель	Проектируемые показатели		Фактические показатели	
		Себестоимость	Цена	Себестоимость	Цена
МАЗ-500	100	107,6	103,7	190,0	170,0
МАЗ-504	100	111,3	113,9	190,0	170,0
БелАЗ-540	100	101,8	105,3	180,0	150,0

* Фактические показатели за 3-й год серийного выпуска

Как видим, на стадии проектирования затраты на новые виды техники определяются всегда на уровне ранее выпускаемых или даже ниже. По мере постановки новых изделий на серийный выпуск текущие затраты на изготовление машин и цены возрастают. В результате предварительные расчеты по ряду машин оказываются нерезальными и планируемые ранее показатели не достигаются не только в первые годы освоения, но в ряде случаев на протяжении всего срока выпуска вплоть до перехода на более совершенные конструкции.

Отклонения проектируемых и фактических экономических показателей главным образом являются следствием того, что и поныне проектно-конструкторские организации не несут должной ответственности за экономические показатели разрабатываемых образцов. Проектные технико-экономические показатели по существу не участвуют ни в оценке результатов работы предприятий за определенный период, ни в определении прогнозов снижения издержек производства на последующие годы.

Экономические показатели по новым изделиям в первые годы серийного выпуска устанавливаются на основе фактических затрат.

На это идут сознательно, ибо в дальнейшем эти показатели становятся базой для планирования затрат в последующие годы, что позволяет без особых усилий снижать издержки производстве, выполнять плановые задания по прибыли, рентабельности, росту производительности труда, хотя на самом деле прогрессивного движения почти не будет.

Такой порядок установления экономических показателей приводит к тому, что ни проектно-конструкторские организации, ни промышленные предприятия не несут ответственности за разрабатываемые экономические показатели новых изделий и практически не заинтересованы в выборе экономичных технологических решений.

Повышение эффективности вновь создаваемой техники будет возможным, если затраты станут объектом управления в период ее разработки и освоения. Для чего необходимо:

- оценивать с экономических позиций целесообразность постановки на производство новых видов продукции на всех стадиях ее создания и освоения;
- установить конструкторским и технологическим службам лимиты по себестоимости изготовления и непременно их соблюдать;
- в основу перспективного и текущего планирования экономических показателей по новым изделиям должны быть положены проектные технико-экономические показатели.

Сакович В.А.

ВОЗРАСТАНИЕ РОЛИ ПОТРЕБИТЕЛЬНОЙ СТОИМОСТИ ОСНОВНЫХ ФОНДОВ В УС- ЛОВИЯХ НТП

В материалах XXV съезда КПСС отмечена необходимость "Последовательно решать задачу органического соединения достижений научно-технической революции с преимуществами социалистической системы хозяйства" ^I. Решение такой задачи связано, как известно, с созданием и внедрением в народное хозяйство современных средств производства, способных

^I Материалы XXV съезда КПСС, М., 1976 г., с. 170.

обеспечивать возрастающие потребности общества в новых средствах производства и предметах народного потребления.

Требование основного экономического закона социализма обуславливает главную цель социалистического воспроизводства, которая состоит в обеспечении создания прежде всего потребительной стоимости общественного продукта. Это положение целиком относится и к воспроизводству средств труда, где все должно быть подчинено созданию потребительной стоимости, которая представляет собой совокупность свойств основных фондов быть общественно полезными в производственном потреблении.

Современное развитие основных фондов в условиях научно-технической революции требует дальнейшего уточнения понятия потребительной стоимости средств труда как экономической категории, ибо, как отмечал К.Маркс, "Определение формы потребительной стоимости само становится здесь существенным для развития экономического отношения, экономической категории" ².

Потребительная стоимость средств труда в процессе производства выявляется как общественная мера их полезности через способность производить продукцию при экономии и рациональном потреблении всех ресурсов общественного производства — живого труда, предметов и средств труда, находящихся в этом процессе во взаимодействии друг с другом.

При исследовании потребительной стоимости основных фондов возникает задача выявить важнейшие свойства общественной полезности средств труда, установив при этом определенные критерии оценки, и классифицировать эти важнейшие свойства.

Научно-технический прогресс породил сложные производственные комплексы, оснащенные автоматизированными средствами, где в минимальных пределах используется живой труд. На разных этапах технического прогресса различными были параметры средств труда, уровень интенсификации, производительности труда. Лишь за небольшой исторический период развития нашей страны произошло значительное нарастание моды различных технических средств в каждой из отраслей народного хозяйства.

2 К.Маркс и Ф.Энгельс, Соч. т. 25, ч. I, с. 204.

Под воздействием научно-технического прогресса изменяется видовая структура основных производственных фондов. Значительно увеличивается доля передаточных устройств, в то же время уменьшается доля зданий и сооружений. Увеличивается доля машин и технологического оборудования, возрастает доля измерительных и регулирующих приборов. Расширяется сфера применения автоматизированных участков, технологических линий, отдельных полностью автоматизированных цехов и целых производств.

В условиях неравномерного распространения технического прогресса в промышленности зачастую происходит одностороннее формирование совокупной потребительной стоимости основных фондов. Думается, что такие особенности ее формирования обязательно надо учитывать при планировании развития науки и техники.

Закономерности возникновения и совершенствования современных промышленных предприятий, а также эффективного функционирования всех элементов основных фондов могут и должны быть раскрыты при исследовании движения их совокупной потребительной стоимости.

Целесообразное агрегирование единичных потребительных стоимостей средств труда, обусловленное общественным разделением труда и направленное на образование необходимой потребительной стоимости основных фондов для производства готового продукта, непосредственно выражает сущность формирования совокупной потребительной стоимости основных фондов.

Нам представляется, что совокупная потребительная стоимость основных фондов, являясь технической основой и материальным условием производства готового продукта, представляет собой систему или целесообразное сочетание разрозненных элементов основных фондов; она обеспечивает в соединении с рабочей силой и предметами труда /с точки зрения сложившегося разделения труда/ производство конкретной продукции в определенном количестве, обуславливая при этом рациональное и эффективное использование живого и овеществленного труда.

На характер воспроизводства совокупной потребительной

стоимости основных фондов оказывают влияние объективные и субъективные моменты общественного производства, присущие социалистической формации. При социализме основополагающим условием, объективной основой воспроизводства служит общественная собственность на средства производства. В роли субъективного фактора выступает относительная обособленность производственных коллективов в общественном производстве.

Основные фонды промышленных предприятий находятся в пользовании производственных коллективов трудящихся. Последние представляют собой в системе общественного разделения социалистического труда относительно обособленных участников общественного производства. Распределенные между обособленными производителями общественного продукта, основные фонды в соединении с трудовыми коллективами выражают собой первейшее звено общественного социалистического производства.

Являясь технической основой и материальным условием производства, основные фонды определяют уровень производительности труда участников общественного производства. Под влиянием технического прогресса резко возрастает роль основных фондов в создании общественного продукта. По этому поводу К.Маркс отмечал, что "по мере развития крупной промышленности создание действительного богатства становится менее зависимым от рабочего времени и от количества затраченного труда, чем от мощи тех агентов, которые приводятся в движение в течение рабочего времени..."¹.

Между тем, технические средства производства не только являются фактором роста производительности труда, но и служат непосредственно орудием достижения благосостояния как коллективов трудящихся, так и каждого его члена. Как известно, благосостояние трудящихся обеспечивается конкретными условиями труда, а также уровнем оплаты за этот труд. Таким образом, потребительные стоимости основных фондов обеспечивают в процессе функционирования условия труда, а, участвуя в создании готового продукта как товара, обеспечивают трудящимся оплату их труда.

¹ К.Маркс и Ф.Энгельс, Соч. т. 46, ч. II, с. 213.

На основании хозяйственного расчета осуществляется государственный контроль за правильным использованием средств производства. Социалистические предприятия, получая в свое распоряжение общенародные ресурсы производства, организуют самостоятельно, в соответствии с намеченным планом, процесс производства, вступают в экономические отношения с другими предприятиями, используют определенную часть доходов на нужды расширения производства и материальное поощрение работников.

Самостоятельность позволяет предприятиям рационально использовать основные средства производства, расширять и совершенствовать их в интересах трудовых коллективов и всего общества. Существующие /неантагонистические/ противоречия между объективными и субъективными моментами общественного производства накладывают определенный отпечаток на все воспроизводство основных фондов как отдельных социалистических предприятий, так и в масштабе всего народного хозяйства страны. Поэтому анализ взаимодействия объективных и субъективных сторон производства, по нашему мнению, позволяет установить основные тенденции развития средств труда, преодолевать возникающие противоречия в потреблении и воспроизводстве основных фондов, ликвидировать диспропорции между живым и овеществленным трудом.

Проблема формирования общественной совокупной потребительной стоимости основных фондов в условиях планового развития социалистического производства и потребления и внедрения научно-технических достижений во все сферы народного хозяйства сводится к организации и созданию обособленных комплексов средств труда, существование которых диктуется общественным разделением труда при относительной обособленности участников производства. Распределенная по отраслям народного хозяйства вся масса основных фондов между конкретными коллективами трудящихся превращается в совокупные потребительные стоимости самостоятельных обособленных предприятий.

При формировании совокупной потребительной стоимости

величина ее не представляет арифметическую сумму единичных потребительных стоимостей отдельных средств труда. Другое дело с образованием стоимости отдельных предприятий: при соединении отдельных средств труда в единый производственный комплекс стоимости элементов основных фондов суммируются. Именно объем основных фондов, выраженный через стоимость, в сложившейся практике учета и планирования фондов служит основным показателем для расчета фондоотдачи, что принято считать показателем эффективного использования фондов промышленности. Вряд ли такой показатель, не учитывающий потребительную стоимость фондов, реально отражает эффективное использование всех средств производства. Поэтому в условиях углубления интенсификации производства необходимо применять для расчета эффективности показатели, отражающие всесторонне характер функционирования основных фондов.

Эффективное формирование совокупной потребительной стоимости фондов предполагает также установление объекта воспроизводства их. Нам представляется, что понятие совокупной потребительной стоимости фондов должно ограничиваться рамками одного самостоятельного предприятия.

Решение проблемы общественной совокупной потребительной стоимости основных фондов лежит в плоскости организации путем планирования процесса воспроизводства основных фондов на социалистических предприятиях как основной хозяйственной единицы, как относительно обособленного участника общественного производства. Таким образом, создание, развитие, формирование совокупной потребительной стоимости предприятий является началом всех начал воспроизводства основных фондов промышленности.

Огромное значение в условиях технического прогресса приобретает комплексность развития фондов как один из факторов эффективного потребления совокупной потребительной стоимости предприятий.

В установившейся практике хозяйствования различают в едином комплексе работ одного предприятия основные, вспомо-

гательные и способствующие операции по выпуску продукции. По нашему мнению, ошибочность установившегося деления производственных подразделений сдерживает комплексное развитие производства, которое в условиях технического прогресса представляет собой целостный и неразрывный организм. Ослабление хотя бы одного его звена, возведение его в ранг второстепенного, неизбежно приводит к торможению развития производства, снижению эффективности использования всех ресурсов производства. Зачастую, как нам представляется, именно в этом кроется причина появления диспропорций внутри предприятий.

Комплексность совокупной потребительной стоимости основных фондов выражается также и в том, что "между всеми средствами производства ... в предприятии существует не только известное качественное, но и определенное количественное соотношение, известная пропорциональность размеров"¹

Развитие техники ведет к тому, что технологическим способом производства будущего станет комплексно-автоматизированное предприятие, путь создания которого связан с планомерным осуществлением мероприятий по обеспечению условий функционирования наивысшей совокупной потребительной стоимости основных фондов.

¹ К.Маркс и Ф.Энгельс, Соч. т. 24, с. 96.

Ильшева Н.Н.

ОБ ОРГАНИЗАЦИИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО СТИМУЛИРОВАНИЯ ВЫСОКОЭФФЕКТИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Всё более ускоряющийся процесс замены физически и морально устаревшего оборудования его новыми высокопроизводительными /но и более дорогостоящими/ моделями порождает ряд специфических трудностей внедрения. Среди них – растянутость сроков монтажа и наладки поступающего оборудования, неполное использование его технических возможностей, невысокий уровень загрузки во времени. В результате нередко приходится сталкиваться с недостаточной эффективностью нового оборудования и незаинтересованностью предприятий в скорейшем обновлении своего производственного аппарата. Так, Харьковский завод контрольно-измерительных приборов Минприбора в 1978 г. отказался от выделяемых ему станков с ЧПУ, мотивируя это отсутствием условий для их внедрения.

Органы управления отраслями, производственными объединениями и отдельными предприятиями должны иметь возможность находить оптимальные решения в отношении выбора предпочтительных объектов первоочередной замены. Условия же для их принятия могут быть созданы усилиями экономической науки и передовой практики, которым следует выработать обоснованные рекомендации по ряду важных вопросов.

Во-первых, по определению наиболее целесообразных областей замены оборудования. Во-вторых, по применению экономических способов получения достоверной информации о фактической эффективности нового оборудования в сравнении со старым. В-третьих, по определению системы показателей, дающих точную характеристику отдачи нового и заменяемого оборудования. В-четвёртых, по организации действенного экономического стимулирования высокого уровня его загрузки.

При выборе наиболее целесообразных объектов первоочередной замены необходимо основываться на точной картине с укрупнённой группировкой оборудования различных производственных подразделений и достигнутым уровнем использования каждой группы оборудования. Для успешного решения этой сложной задачи прежде всего следует чётко подразделить весь парк оборудования

предприятия на находящееся в основном и вспомогательном производстве, а также на технологическое /основное производственное/ и оборудование вспомогательного назначения. Кроме того, аналогичные сведения должны быть получены по основному технологическому оборудованию данной отрасли, технологическому оборудованию других отраслей и оборудованию общепромышленного применения.

На практике же вышеуказанное требование зачастую не соблюдается и соответствующая информация имеется лишь по технологическому оборудованию, находящемуся в основном производстве. Так, харьковский завод "Южкабель" провёл 18 IV 1977 г. суточное наблюдение за работой только технологического оборудования кабельного производства, размещающегося в основных цехах предприятия. В результате были получены следующие показатели уровня использования оборудования: коэффициент сменности-1,67, доля неработающего оборудования-2,3%, внутрисменные простои-5,6%.

Между тем, организованное нами 12 IV 1978 г. суточное моментное наблюдение за работой металлорежущих станков этого предприятия, размещённых во вспомогательном производстве, показало значительно более низкий уровень их использования /коэффициент сменности составил только 0,69, доля неработающего оборудования-31%, внутрисменные простои-55%/.

Приведённый пример ясно показывает необходимость дифференцированного изучения укомплектованности оборудования и уровня его загрузки в зависимости от размещения на предприятии, роли в технологическом процессе и отраслевой принадлежности, так как оно позволяет в рассмотренном случае избежать принятия ошибочного решения о направлении нового оборудования во вспомогательное производство харьковского завода "Южкабель", где в нём нет действительной нужды и не созданы элементарные предпосылки для высокоэффективного использования.

Достоверная системная информация о достигнутом уровне использования каждой группы оборудования может быть получена разными способами. С точки зрения полноты, точности, сопоставимости, единообразия и своевременности данных о загрузке оборудования заметные преимущества имеет выборочная в простом моментная фотография работы оборудования /ФРО/,

основывающаяся на серийном отборе единиц наблюдения равновеликими сериями. Она позволяет в наибольшей степени избежать искажающего влияния присутствия регистратора на ход изучаемого процесса, что неоднократно доказано экспериментально.

Так, в марте 1978 г. на Харьковском заводе холодильных машин нами были организованы представительные внешние обследования работы оборудования, проводимые строго параллельно методами сплошной и выборочной в пространстве моментной ФРО. Их наиболее важные результаты в достаточной степени корреспондировались между собой и оказались более точными, чем данные внутренних обследований, выполняемых самим предприятием неэкономичными методами групповой фотографии.

В свою очередь выборочная в пространстве моментная ФРО с серийным отбором равновеликими сериями потребовала вдвое меньших затрат времени регистратора при незначительном снижении точности наблюдения.

Величина случайной ошибки выборки при ней равна:

$$\Delta \tilde{\omega} = 100t \sqrt{\frac{\delta \tilde{\omega}_i}{n-1}} = 100t \sqrt{\frac{\sum (\tilde{\omega}_i - \tilde{\omega})^2}{n(n-1)}} = 2,8\%$$

/n-число равновеликих серий в выборочной совокупности; $\delta \tilde{\omega}_i$ -межсерийная дисперсия доли изучаемого признака; $\tilde{\omega}_i$ -частные средние i-х серий; $\tilde{\omega}$ -общая средняя/. Это не намного превышает случайную ошибку для сплошной в пространстве моментной ФРО, равную 1,6%.

Таким образом в целях организации получения достоверных сведений об эффективности использования различных групп оборудования работникам экономических служб целесообразно периодически проводить выборочные обследования его загрузки. Причём наряду с внутренними наблюдениями следует шире практиковать внешние по отношению к цеху и предприятию наблюдения, дающие наилучшие результаты.

Чтобы получить достаточно точную общую характеристику отдачи парка оборудования, необходимо правильно выбрать соответствующий показатель. По нашему мнению, в планово-учётную работу должна быть внедрена целая система показателей экстенсивного, интенсивного и интегрального использования оборудования, дающих наиболее полную картину его загрузки в пространстве, во времени и по мощности /производительности/. Для их исчисления следует в комплексе применять формы первичного, аналогового и синтетического учёта, бухгалтерской и статис-

тической отчётности и специальных наблюдений.

Логически завершает систему показателей использования парка оборудования показатель его интегральной загрузки, абсолютная величина которого определяется приведённым числом часов работы электродвигателей и электроаппаратов. Их расчёт, основывающийся на нахождении среднегодовой электрической мощности по формуле средней взвешенной, целесообразно выполнять в приложении к форме №22 годового отчёта предприятия, а конечный результат расчёта отражать непосредственно в самой форме. Этот же показатель по новому оборудованию может быть исчислен при условии его оснащения отдельными электросчётчиками, что практически несложно.

Организация действенного экономического стимулирования высокоэффективной загрузки оборудования заключается в выборе такой его системы, которая позволила бы привести в действие следующие группы резервов: улучшения использования оборудования по численности и сменности; сокращения внутрисменных простоев по всем причинам; увеличения продолжительности работы оборудования в течение недели путём введения скользящего графика для станочников; повышения равномерности использования оборудования во времени /по декадам месяца, дням недели, внутри рабочей смены/. Особенно важным является достижение высокого уровня загрузки нового прогрессивного оборудования, что в наибольшей степени способствует улучшению всех технико-экономических показателей деятельности предприятия.

Между тем немногие практически применяемые сейчас системы стимулирования пока не обеспечивают комплексного подхода к проблеме /например, на Сумском машиностроительном заводе им. М.В.Фрунзе стимулируется лишь рост коэффициента сменности/. Таким образом организация высокоэффективного использования нового оборудования с целью ускорения процесса его внедрения в народное хозяйство требует повышения уровня экономической работы в таких направлениях: совершенствование классификации наличного оборудования предприятия; внедрение достоверных и экономичных методов учёта и контроля за работой оборудования; проведения комплексного анализа показателей его использования; создания действенной системы стимулирования поиска резервов увеличения загрузки нового оборудования.

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТРУДОВЫХ
РЕСУРСОВ В СФЕРЕ РЕМОНТНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Современный этап развития производства в нашей стране характеризуется не только общим количественным ростом парка машин и оборудования, но и значительным повышением их конструктивной сложности в результате механизации и автоматизации производственных процессов. На смену универсальному металлорежущему оборудованию, составляющему наибольший удельный вес в парке оборудования машиностроительных предприятий, приходят сложные станки с числовым программным управлением, агрегатные станки, высокоточные и специальные станки, автоматические линии и другие машины, которые по своим технико-экономическим показателям на единицу полезного эффекта значительно превосходят ранее выпускавшиеся.

Технический прогресс в машиностроении, сопровождающийся ускорением технического перевооружения производства, широким внедрением прогрессивной техники и технологии приводит к резкому сокращению затрат ручного труда, сокращению численности рабочих, занятых в сфере основного производства и тем самым способствует росту производительности общественного труда. Однако, сокращение численности рабочих, являющееся следствием механизации и автоматизации производственных процессов, сопровождается одновременным увеличением численности вспомогательных рабочих, занятых ремонтом и техническим обслуживанием парка оборудования на промышленных предприятиях. Так, по расчетам специалистов, за последние 10 лет количество ремонтных рабочих увеличилось в 2,3 раза при увеличении общей численности рабочих в промышленности в 1,5 раза.¹

¹ Якобсон М.О. Планово-предупредительный ремонт в машиностроении, "Машиностроение", М., 1969, с.152.

Численность ремонтных рабочих на машиностроительных предприятиях составляет примерно 15-20 % общей численности рабочих.²

При этом самый большой удельный вес имеют ремонтные рабочие в крупносерийном и массовом производстве, где уровень механизации и автоматизации производственных процессов наиболее высок.

Тенденция абсолютного увеличения численности ремонтных рабочих является следствием не только количественного роста машинного парка и повышения его конструктивной сложности, но и рядом недостатков в ремонтном производстве. К ним, в первую очередь, следует отнести крайнюю децентрализацию выполнения ремонтных работ, низкий уровень механизации труда ремонтных рабочих, неослабную обеспеченность ремонтного производства необходимыми запасными частями, централизованным ремонтом и др.

Весьма существенным недостатком в организации труда ремонтных рабочих является и то, что уровень подготовки и квалификации ремонтного персонала не соответствует возросшим требованиям к качеству обслуживания современных сложных машин и оборудования. Уже давно не оправдывает себя на практике узкая специализация ремонтных кадров, когда за техническое состояние станка несут ответственность не один, а несколько специалистов. Не стимулирует в должной мере рост производительности труда и применяемая на многих предприятиях страны повременно-премиальная система оплаты труда ремонтных рабочих.

Все эти недостатки в организации ремонтного производства значительно снижают эффективность работы ремонтной службы на предприятии / в объединении/, следствием чего являются высокие затраты труда на ремонт и техническое обслуживание машинного парка и значительное отставание в производительности труда ремонтных рабочих по сравнению с рабочими основного производства. Достаточно сказать,

2

Временов С.А. Хозрасчет в ремонтных цехах предприятия.
"Экономика", М., 1971, с.56.

что производительность труда ремонтников в настоящее время примерно в 6-7 раз ниже, чем в рабочих основного производства.³

Важными направлениями повышения эффективности использования трудовых ресурсов в сфере ремонтного производства являются дальнейшая межотраслевая, внутриотраслевая и внутризаводская специализация и централизация ремонта и производства запасных частей в машиностроении; повышение технической оснащенности ремонтного производства; применение передовых форм организации проведения ремонтных работ; использование современных средств технической диагностики при ремонте оборудования, прогрессивных методов восстановления изношенных деталей, типовых технологических процессов ремонта; повышение уровня подготовки и квалификации ремонтных кадров; совершенствование применяемых систем оплаты труда и материального стимулирования рабочих ремонтного производства и другие мероприятия.

Опыт работы Харьковских машиностроительных предприятий показывает, что внедрение этих мероприятий в практику работы ремонтной службы резко повышает рост производительности труда ремонтного персонала. Так, например, внедрение комплексной формы ремонтного обслуживания оборудования и применение нормативно-сдельно-премиальной системы оплаты труда ремонтных рабочих наряду с мероприятиями по повышению технического уровня ремонтного производства на Харьковских заводах транспортного машиностроения им. Малышева, тракторном им. С.Орджоникидзе и других позволили сократить нормативы трудозатрат на выполнение капитальных и средних ремонтов оборудования почти в 2 раза по сравнению с нормативами, рекомендуемыми Единой системой планово-предупредительного ремонта технологического оборудования машиностроительных предприятий.

³ Вфремов С.А. Хозрасчет в ремонтных цехах предприятия ... с.56.

Повышению эффективности использования трудовых ресурсов в ремонтном производстве в значительной мере способствует и внедряемая в настоящее время комплексная система управления качеством продукции. Разработанные на предприятиях специальные стандарты по техническому обслуживанию и эксплуатации оборудования, по оценке качества труда и материальному стимулированию работников ремонтной службы и другие стандарты в значительной мере способствуют повышению эффективности и качества труда ремонтного персонала на предприятиях и в объединениях.

Челокомпец Н.Р.

К ПРОБЛЕМЕ СТИМУЛИРОВАНИЯ ЭФФЕКТИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ РЕСУРСОВ

Актуальность проблем эффективного использования производственных ресурсов видна из анализа экономической ситуации. Приняв за критерий народнохозяйственной эффективности рост национального дохода по отношению к затратам на его производство, найдем, что капиталоемкость прироста национального дохода в IX пятилетке, по сравнению с предыдущей, возросла почти в два раза. Фонд материального поощрения увеличивался опережающими темпами (относительно производственных результатов). Его размер с 1970 по 1975 г. в расчете на одного работника промышленно - производственного персонала увеличился на 40,4% при росте производительности труда на 34 и фондовооруженности на 21,7%¹. Коэффициент сближения темпов роста зарплаты и национального дохода составил за десятилетия: 1950 - 1960 - 0,47, 1960 - 1970 - 0,76, 1970 - 1980 (план) - 0,88.² Следовательно, мера оплаты труда (и поощрения) по темпам роста шла впереди своей экономической базы.

¹ Рассчитано по данным: Народное хозяйство СССР в 1975 г. "Статистика", М., 1976, с. 213, 221, 532, 739.

² Там же, с. 546, 564.

Но народнохозяйственный уровень лишь синтезирует реальные экономические процессы, происходящие в производственных ячейках. Так, например, на Таллинском рыбокомбинате инфляционное движение фондов поощрения (фонд материального поощрения из прибыли плюс фонд социально - культурных мероприятий и жилищного строительства) особенно проявилось в " цене эффекта ", выражающей отношение фондов поощрения к величине прироста по измерителю эффекта (чистой продукции, прибыли и т.п.) :

$$Цэ = \frac{\Phi п}{\Delta э} .$$

В 1977 г. по сравнению с 1970 г. вознаграждение за единицу эффекта по некоторым измерителям выросло на комбинате более, чем в 2 раза. Обесценивание фондов поощрения имело место и на некоторых других предприятиях, хотя и в меньшей мере. Премии в условиях дефицита рабочей силы воздействуют на нерегулируемую миграцию, создавая дополнительные проблемы.

Действующая система стимулирования предопределила собой явление " удержания базы " (со многими взаимосвязанными формами проявления). Одно из его проявлений - дефицит рабочей силы при ее фактическом избытке, другое - резервирование производственных мощностей или их искусственное перенакопление. И то и другое находят внешнее выражение в недогрузе оборудования на ряде предприятий. Исследования, проведенные в конце 1976 г. с участием 400 наблюдателей и повторенные в середине 1977 г. на пяти приборо- и машиностроительных предприятиях, показали, что недоиспользование фонда рабочего времени оборудования достигает на некоторых из них 30 - 40 и более процентов. Одна пятая часть простаивает связана с наличием вакансии рабочих мест. Большинство машиностроительных заводов работает практически в одну смену. Выполнение заданий по повышению коэффициента сменности остается весьма проблематичным.

Исследование 1978 г., объектом которого стали II предприятий, выявило, что из-за нехватки средств малой механизации и ряда других обстоятельств, сравнительно большим остается удельный вес складских и транспортных рабочих при существенных различиях в интенсивности их труда. Разумеется, дифференциация во многом предопределяется спецификой производства. Неравномерность наблюдается и в ремонтном хозяйстве. По II объектам исследования в среднем на одного рабочего - ремонтника приходится 38,4 тыс.

руб. активной части производственных фондов, причем на экспериментальном тарном комбинате - 12,1, на заводе "Эсти каабель" - 62,3, "Эсти доломит" - 108,0 тыс.руб. Причины такого разнбоя нуждаются в дополнительном исследовании.

Интерес общества состоит в повышении эффективности на всех уровнях, и прежде всего на ячейковом. Но как перевести общественный интерес в непосредственную заинтересованность производственных коллективов? Есть определенные основания для критического отношения к целесообразности поиска нового круга плановых показателей и новых систем премирования. Множественность плановых показателей и чрезмерная регламентация поведения субъектов хозяйствования превратились в тормоз развития. Альтернативой множественности показателей может стать измеритель эффекта, подытоживающий результаты производства. Он как объект стимулирования: а) в концентрированной форме выражает народнохозяйственный интерес; б) хотя и не по форме, но по существу является общим для всех хозрасчетных ячеек; в) ориентирует на максимальное использование резервов роста, в том числе достижений научно - технического прогресса; г) является простым, легко понимаемым, легитимным в своей завершенности; д) заинтересовывает коллективы не в премиях непосредственно, а в их материальном источнике, в базе премий - в развитии производства; е) сочетает в себе единство стоимости и потребительной стоимости.

Эффект, однако, не однозначен. Его плюрализм объективен. Поэтому для одних его измерителем может быть прирост чистой продукции, прибыли, для других - снижение совокупных производственных затрат, для третьих - их стабилизация в сопоставлении с издержками, качественными характеристиками, номенклатурой изделий (без деления на основные и неосновные) и т.п. Выбор конкретной формы эффекта - особая проблема. Основная идея состоит в том, что общество планирует главное направление развития основного хозяйственного звена, обеспечивая его нормальное функционирование доставкой необходимых ресурсов. Выбор конкретных решений остается за предприятиями. Опыт показывает, что предприятия теперь в состоянии активно воздействовать на воспроизводственные процессы, обеспечивая высокую эффективность использования материальных и трудовых ресурсов, достижений научно - технического прогресса.

Сахибназарова Л.А.

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС И СТИМУЛЫ ОБНОВЛЕНИЯ ПРОДУКЦИИ

Основной задачей промышленности, как отмечалось в Основных направлениях развития народного хозяйства на 1976 - 1980 годы, является более полное удовлетворение потребностей народного хозяйства и населения в высококачественной продукции, обеспечение технического перевооружения и интенсификации производства во всех отраслях. За первые три года десятой пятилетки промышленность провела уже немалую работу по техническому перевооружению производства, внедрению прогрессивной технологии, обновлению ассортимента и повышению качества товаров народного потребления. Нередко, однако, попытки ускоренного обновления ассортимента продукции, выпускаемой, например, легкой промышленностью, по-прежнему наталкиваются на нехватку или даже полное отсутствие некоторых нужных для этого агрегатов, технологической оснастки, средств малой механизации, на отсутствие таких поставщиков, которые оперативно взяли бы за серийное изготовление предложенных новаторами образцов технических приспособлений, на крайне медленное увеличение доли высококачественных материалов среди сырьевых ресурсов, красителей и других химикатов.^I

Но и сами предприятия легкой промышленности далеко еще не в достаточной мере заинтересованы в стремительном обновлении ассортимента и улучшении качества продукции. На многих предприятиях встречаются факты необоснованного сокращения количества отдельных операций в ущерб качеству изделий, отступления от требований стандартов, от согласованных с торговыми организациями образцов. Медленнее всего обновляется детский ассортимент, что также связано с недостаточной действенностью стимулов. Она, в свою очередь, во многом обусловлена несовершенной их структурой.

^I Касьяненко О. На стыке индустрии с торговлей. "Правда", 1978, 23 декабря.

Совокупность мер поощрения — это только одна сторона в едином комплексе стимулов, призванных вызвать у производителей настоящую заинтересованность в глубинном обновлении производимой продукции. Новинки не могут достаточно успешно пробивать себе дорогу на рынок, в случае если эту дорогу на каждом шагу будут заслонять устаревающие виды аналогичной продукции, более предпочтительной с точки зрения производителей. Следовательно, действенная система стимулов непременно должна включить в себя, наряду с мерами поощрения за внедрение новых образцов, также и отрицательные стимулы, ставящие в ощутимо худшее положение тех производителей, которые отдадут предпочтение выпуску устаревающих изделий (точнее говоря, надо стремиться к тому, чтобы такое предпочтение попросту не имело места в нашей практике). Значит, для того, чтобы путь нового товара на рынок не был слишком тернистым, нужны и "очистительные" стимулы, способные отметать с этого пути нежелательные преграды. Только такая комплексная система стимулов и может возбудить у производителей активное стремление к опережающей текущие потребности, т.е. к перспективной ассортиментной политике.

В нашей практике до сих пор крайне мало было сделано для того, чтобы производители проникновенно изучали рыночную конъюнктуру и со своей стороны оказывали на нее целеустремленное перспективное воздействие, в том числе и при помощи методов маркетинга. Главным образом этот факт также объясняется отсутствием достаточной заинтересованности в перспективной направленности процесса обновления ассортимента. А отсутствие такой заинтересованности опять-таки объясняется тем, что укоренилась такая по своей структуре система стимулирования, которая недостаточно способствует своевременному снятию с производства устаревающей продукции. Проблема эта касается не только стимулирования производственных коллективов, но в равной мере и стимулирования работников сферы обращения.

В области личного стимулирования также нельзя ограничиваться одними лишь мерами поощрения. Поощрение надо сочетать с применением ощутимых мер личной ответственности. Существует мнение, что установленные ныне нормы юридической ответственности в достаточной мере преграждают возможность выпуска низкосортной про-

дукции. "Максимальное наказание бракоделов предусмотрено кодексом Молдавии, где срок лишения свободы установлен до 5 лет. В Эстонии ответственность за выпуск недоброкачественной продукции несут все лица, отвечающие за ее качество"¹.

Фактически эти меры воздействия во многом остаются эфемерными, ибо существуют для подавляющего большинства работников лишь в потенции и приобретают реальную силу в тех редких случаях, когда дело доходит до вопиющего, преступного повсему характеру нарушения требований, предъявляемых к качеству продукции. Для преодоления формализма необходимо в органическом единстве применять меры материальной, административно-правовой и моральной ответственности. Дефекты в ежедневном процессе труда неотвратимо должны привлечь за собой соответствующее обратное воздействие со стороны отрицательных стимулов /реальных мер ответственности/. Только такая комплексная система стимулирования и способна обеспечить бездефектность труда каждого работника и настоящую заинтересованность в инициативном труде, без которого процесс обновления не может достичь должной глубины и широты распространения.

Айзатуллин Р.М.

ОБОБЩЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА КАК ФАКТОР ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА

Господствующей тенденцией развития социалистического производства является его дальнейшее обобщение. Оно связано как с прогрессом общественного характера производственных сил, так и с адекватными изменениями в производственных отношениях. непосредственно в производстве обобщение проявляется в углублении специализации, развитии кооперирования, концентрации и комбинирования. В основе процесса обобщения производства лежит развитие производительных сил, технический прогресс.

Рост единичной мощности /производительности/ машин и обо-

¹Качанков В.И. Цена и качество продукции. М., 1977, с.13.

рудования служит материальной основой повышения уровня концентрации производства. В свою очередь высокий уровень концентрации производства выступает в качестве фактора, способствующего техническому прогрессу. Во-первых, новая высокопроизводительная техника может реализовать свои преимущества лишь при соответствующих условиях её эксплуатации, т.е. при её полной интенсивной нагрузке, ибо недогрузка новой мощной техники вследствие недостаточной сконцентрированности производства ведет к распылению средств, к снижению фондоотдачи, к более длительному сроку её окупаемости, в конечном счёте к замедлению темпов экономического и технического прогресса. Во-вторых, высокий уровень концентрации производства (особенно однородной продукции) способствует проведению единой технической политики, в частности, в области стандартизации и унификации.

Неуклонное развитие обобществления социалистического производства, соединение науки с производством объективно приводят к образованию производственных и научно-производственных объединений. Последние, выступая организационными формами обобществления производства создают более широкие возможности для реализации достижений научно-технического прогресса и его стимулирования.

Следовательно, будучи результатом развития производительных сил, технического прогресса, обобществление производства в свою очередь является необходимым условием их дальнейшего развития. Более высокая степень обобществления производства создаёт соответственно большие возможности для реализации достижений научно-технического прогресса и его ускорения. В связи с этим имеет большое значение создание таких экономических условий, которые побуждали бы хозяйственные звенья активно развивать процесс обобществления, тем самым стимулировать технический прогресс.

Существующая система плановых показателей в недостаточной мере стимулирует развитие процесса обобществления производства. Представляется, что введение показателя чистой (условно-чистой) продукции в качестве фондообразующего заинтересовало бы предприятия в развитии специализации, кооперирования, концентрации и комбинирования производства. Этот показатель, отражающий

конкретный вклад производственных звеньев в конечный народно-хозяйственный результат, как бы в "рафинированном виде", может быть увеличен в условиях известного дефицита трудовых ресурсов главным образом за счёт широкого внедрения прогрессивной техники и технологии.

В силу того, что результаты производства всё более зависят от итогов деятельности подразделений, осуществляющих научно-исследовательские и конструкторские работы, следует шире использовать опыт электротехнической промышленности. На предприятиях этой промышленности часть прибыли, полученной в результате внедрения научно-технических разработок, направляется и в распоряжение научно-исследовательских и конструкторских организаций.

Е.Е.Герасименко

КОНЕЧНЫЙ НАРОДНОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ РЕЗУЛЬТАТ И НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС

Ориентация управленческой и плановой деятельности на конечные народнохозяйственные результаты, о необходимости которой было указано на XXV съезде КПСС, ставит перед экономистами важный вопрос: совершенствование плановых показателей, по которым оценивается работа предприятий. Эти показатели могут либо направлять общественное производство на повышение его эффективности, а следовательно и ускорение научно-технического прогресса, либо уводить его в сторону.

На наш взгляд, наиболее приемлемым является рассмотрение показателя поставок продукции в качестве конечного результата общественного производства.

Конечный народнохозяйственный результат - это удовлетворение общественных потребностей. Следовательно, его нужно рассматривать с точки зрения совокупности потребительных стоимостей. Такому подходу наиболее полно соответствует именно показатель поставок продукции. Важное его достоинство состоит в том, что он позволяет непосредственно увязать задания по

выпуску продукции с системой хозяйственных договоров.

Ориентация на конечные результаты связана не только с натуральными показателями, но и со стоимостными итогами хозяйственной деятельности первичного звена. А.Аганбегян, М.Бор и другие предлагают, оценивая деятельность предприятий, использовать показатель чистой продукции. Он не способствует росту материальных затрат, не зависит от организационной структуры промышленности. Преимущество применения этого показателя заключается и в том, что он способствует разрешению наиболее трудной задачи — обеспечению единого подхода к оценке результатов производства в различных звеньях народного хозяйства.

В условиях производственно-технической и экономической обособленности отдельных предприятий, что вызвано современным уровнем развития производительных сил, наряду с чистой продукцией и прибылью выступает как объективный стоимостной итог деятельности предприятия. Но для того, чтобы данные показатели применялись для выражения конечного результата, необходимо соблюсти ряд условий. Первое — исключение возможности их роста за счет повышения цен. Второе условие заключается в "очищении" их от факторов, не связанных с деятельностью данного предприятия.

Улучшение системы показателей народнохозяйственного плана, ориентация их на конечные результаты способствует повышению производительности труда, качества продукции, экономии материальных ресурсов, тем самым увеличивает средства, идущие на ускорение технического перевооружения производства, внедрение прогрессивной техники и технологии. С другой стороны, механизация и автоматизация производства, перемены в энергетической базе, в области технологии, преобразования в предметах труда, т.е. основные направления научно-технического прогресса являются важнейшими условиями роста конечных народнохозяйственных результатов.

И.И.Эндрюкайтис

В.И.Вашкелайтис

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КРИТЕРИЕВ И ПОКАЗАТЕЛЕЙ МАТЕРИАЛЬНОГО СТИМУЛИРОВАНИЯ В ОРГАНИЗАЦИЯХ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВА В УСЛОВИЯХ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ

На практике, действующие формы и методы организации премирования (как впрочем, и организации заработной платы, планирования, финансирования) в научно-исследовательских, проектно-конструкторских и технологических организациях до сих пор развивались без учета специфики их функционирования в единых научно-производственных комплексах объединений. Это относится и к проводимым экспериментам в данной области по электротехнической, приборостроительной и некоторым другим отраслям промышленности.

Нами был проведен сравнительный анализ уровня и форм премирования организаций исследований и разработок Минприбора и Минэлектротехпрома по Литовской ССР. Он, в частности, позволяет сделать следующие выводы.

Во-первых, применительно к условиям объединений, новая система материального поощрения за создание, освоение и использование новой техники научно-исследовательских, проектно-конструкторских и технологических организаций ориентирует на промежуточные результаты и премирование по отдельным выполняемым ими мероприятиям в зависимости и за счет расчетного экономического эффекта, а не на повышения общего научно-технического уровня ими обслуживаемого производства, на конечные итоги улучшения деятельности объединения;

во-вторых, образование средств фондов поощрения организаций происходит в значительной части не за счет собственных, хозрасчетных источников, определяемых эффективностью работы в области технического прогресса, а по линии преимущественно их централизованного регулирования (поступления средств, включаемых в сметную стоимость работ; поступления из централизованного фонда премирова-

нии министерства);

в-третьих, несмотря на очевидные усилия вышестоящих отраслевых органов поддержать работников организаций в премиальных средствах (это вызвано стремлением смягчить действие обнаружившихся слабых сторон экспериментируемых систем), уровень премирования последних остается заметно ниже по сравнению с уровнем премирования работников соответствующих заводских служб.

До недавнего времени величина премий работникам проектно-конструкторских организаций объединения "Сигма" главным образом связывалась с произведенными затратами на тематические работы, а не с фактической экономической эффективностью разработанной и внедренной новой техники, её влиянием на конечные результаты деятельности всего объединения. При таком положении генеральная дирекция объединения воздействовала на специализированные организации по конструкторской и технологической подготовке производства преимущественно через административные методы руководства, что ограничивало возможности достижения желаемых результатов.

По ходатайству объединения "Сигма" руководство Минприбора в конце 1978 г. разрешило ввести премирование работников проектно-конструкторских организаций объединения "Сигма" за счет прибыли объединения в зависимости от вклада их в общие показатели деятельности.

На начальном этапе подготовки к переходу на новые условия материального стимулирования работников организаций объединения "Сигма" стояла задача определения конкретных показателей и условий премирования. Как оказалось, это явилось весьма сложной проблемой, вызвавшей широкие отклики. В силу этого заинтересованным сторонам было предложено разработать свои проекты. Свои соображения представили проектно-конструкторские бюро, а также техническое и экономическое руководство объединения. Они отличались как количеством показателей и выдвигаемых условий, так и содержательной стороной подхода. В частности, организациями объединения в числе основных показателей премирования предлагалось установить показатель выполнения плана по росту производительности труда в объединении; экономической службой объединения рекомендовалось данный показатель "счистить", заменив его на показатель

выполнения задания снижения технологической трудоемкости на предприятиях объединения; техническое руководство высказалось также за экономию трудоемкости, только отдало ему роль дополнительного показателя премирования. После рассмотрения и согласования данного вопроса у генерального директора, была утверждена следующая система оценок проектных организаций объединения "Сигма" в обеспечении его итоговых хозяйственных и научно-технических результатов.

Основные показатели премирования

1. Выполнение плана по снижению технологической трудоемкости на предприятиях объединения "Сигма";
2. Выполнение задания объединением "Сигма" по повышению удельного веса продукции высшей категории качества в общем объеме товарной продукции;
3. Выполнение по объему тематического плана НИР, ОКР и технологических работ, а также заданий по выпуску товарной продукции.

Основные условия премирования

1. Выполнение важнейших заданий тематического плана НИР, ОКР и технологических работ по номенклатуре, предусмотренной народнохозяйственным планом, постановлениями ГК по науке и технике, перечнем важнейших работ Министерства по новой технике, а также по важнейшей тематике объединения "Сигма";
2. Достижение плановой экономической эффективности от внедрения мероприятий по новой технике.

Дополнительные показатели премирования

1. Соблюдение нормативных сроков освоения проектных мощностей в объединении "Сигма";
2. Выполнение плана по вводу производственных мощностей.

Дополнительные условия премирования

1. Выполнение мероприятий по повышению качества выпускаемой продукции на предприятиях объединения "Сигма";
2. Отсутствие помех со стороны бюро при выполнении плана ос-

военил новых видов промышленной продукции (первые промышленные партии), плана номенклатуры выпускаемой продукции по объединению "Сигма".

На данные показатели и условия основывающаяся система материального стимулирования, по нашему мнению, несравнимо лучше соответствует новым задачам организации научного обслуживания в условиях производственного объединения. Она впервые уровень материального стимулирования работников данных организаций ставит в прямую зависимость не от какого-нибудь одного показателя, хотя и очень важного, существенного, а от общих конечных результатов труда всего научно-производственного комплекса. Тем самым она побуждает инициативу работников научных организаций сосредоточить максимальные усилия к изысканию резервов повышения производительности труда, приводит к действию не на словах, а в действительности экономические рычаги комплексного решения технической подготовки производства.

Одновременно необходимо отметить, что данная система позволяет стимулировать максимальные достижения тех показателей, на которые сосредоточено основное внимание в других системах стимулирования. Так, в данной системе, наряду с основной частью премий (в настоящее время около 60 %) из централизованного фонда материального стимулирования объединения "Сигма" за общие результаты его деятельности, дополнительным источником являются отчисления в фонд материального стимулирования за отдельные мероприятия плана новой техники объединения в зависимости от их фактической экономической эффективности. Это стимулирует работников как научных организаций, так и предприятия в силу того, что премии за каждое мероприятие выплачивается работникам организаций и предприятий в зависимости от их фактического вклада при её внедрении.

Главным преимуществом данной системы материального стимулирования является то, что она способствует интеграции всех производственных единиц. Это достигается путем поставления фондообразующих показателей в прямую зависимость от общих результатов труда всего объединения. Необходимо отметить также важность стимулирования психологического климата посредством того обстоятельства, что максимальные экономические интересы отдельного работника здесь могут быть удовлетворены только при достижении общих максимальных хозяйственных и научно-технических результатов.

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМПЛЕКСНЫХ ЦЕЛЕВЫХ ПРОГРАММ
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА**

Высокий уровень развития производительных сил и производственных отношений развитого социалистического общества открывает широкие возможности для применения и дальнейшего совершенствования механизма управления научно-техническим прогрессом. В арсенале методов комплексного планирования и управления важное место занимают программно-целевые методы. Их применение основано на творческом использовании системы экономических законов социализма, прежде всего, основного экономического закона, выражающего конечную цель общественного развития, в органическом единстве с законом планомерного пропорционального развития, с законом экономии труда, с принципами непрерывности и преемственности результатов практической деятельности членов общества, присущими социалистическому планированию.

Под комплексностью в широком смысле мы понимаем единство социальных, экономических, организационных, технических, производственных, психологических, экологических и других аспектов решаемых проблем.

Комплексность в приложении к объектам новой техники и технологии означает также конструктивную и технологическую совместимость и преемственность узлов, агрегатов, отдельных машин, составляющих систему машин, привязку объектов новой техники к конкретным технологиям.

Комплексный характер механизма планового управления научно-техническим прогрессом означает органическое единство и взаимобусловленность всех функциональных элементов этого механизма: прогнозирования и планирования, организации и стимулирования.

Программирование можно охарактеризовать как метод, инструмент осуществления комплексного, системного подхода к решению

насущных проблем. В программе учитывается все внешние и внутренние связи хозяйственных звеньев по поводу производства, распределения и потребления научно-технических достижений во взаимосвязи с сопутствующими техническими решениями, экономическими и организационными условиями и т.д.

Программно-целевой подход, основанный на определяющей функции целеполагания в направлении от общего к частному, от цели к конкретным средствам её достижения можно считать одним из реальных путей приближения к оптимальному планированию. Технология программноцелевого планирования, включающая выявление главных целей, сопоставление их друг с другом, разбиение на частные цели, ранжирование последних, то-есть распределение по уровням в зависимости от вклада в достижение цели более высокого порядка, определение рациональной и непротиворечивой последовательности реализации частных целей и необходимых для этого средств по сути решает задачу поэтапной оптимизации плана. Оптимальный план, по словам Ф.Энгельса, определяется "в конечном счете взвешиванием и сопоставлением полезных эффектов различных предметов потребления друг с другом и необходимыми для их производства количествами труда".

Расширение временных горизонтов планирования дает возможность формировать и реализовывать совокупность комплексных целевых программ разной длительности, адекватную и долговременным и краткосрочным целям научно-технического прогресса. Программы научно-технического прогресса могут охватывать как все стадии жизненного цикла новой техники, так и некоторые из них, с соблюдением надлежащей комплексности и целенаправленности процессов их планирования и реализации.

Совокупность комплексных целевых программ, научно-технического прогресса в общем случае включает: комплексные целевые научно-исследовательские программы; комплексные целевые научно-технические программы создания, освоения в производстве и применения в народном хозяйстве объектов новой техники и новой технологии; комплексные целевые программы организации производства и применения объектов новой техники и технологии, в том числе по закупаемым лицензиям; программы развития комплексной стандартизации важнейших видов продукции, сырья, материалов, комплектующих изделий и оборудования.

Анализ разработки и выполнения ряда комплексных программ позволил выявить некоторые общие недостатки методологического и организационного характера. В частности, недостаточно отработанный экономический механизм отбора проблем для программирования. На наш взгляд, комплексные целевые программы научно-технического прогресса целесообразно разрабатывать для решения наиболее важных для социально-экономического развития страны (отрасли) межотраслевых проблем, требующих дополнительной централизации функций управления на стадиях формирования и выполнения планируемого комплекса работ. Эффективность программ — сложная, комплексная категория, т.к. она включает совокупность разных видов эффектов — экономического, социального, научно-технического, организационного, психологического и т.п. Причем далеко не все факторы поддаются непосредственному количественному измерению. Необходим комбинированный метод оценки эффективности программ, сочетающий формализованные экономические оценки с качественными описательными характеристиками. Последние по мере возможности учитываются по системе натуральных показателей.

В предлагаемом методе определения сравнительной эффективности комплексных целевых программ научно-технического прогресса сопоставляются и учитываются приведенные к годовой размерности полные затраты на создание объектов новой техники и новой технологии, затраты на достижение положительных социальных и экологических результатов и предотвращение возможных отрицательных последствий в связи с применением новой техники, дополнительные по отношению к традиционным методам затраты на программную организацию работ и улучшение внутриотраслевых и межотраслевых пропорций. Дается также экономическая оценка влияния использования результатов программы для создания и развития новых отраслей науки и техники, новых производств, оценивается экономия ресурсов за счет прекращения менее перспективных НИОКР. Дается экономическая оценка отложенного спроса, представляющая собой приведенные затраты, необходимые для предотвращения или возмещения возможных отрицательных последствий, вызванных тем, что для приоритетного выполнения программы временно могут быть отвлечены ресурсы, предназначенные для удовлетворения другой общественной потребности.

О КРИТЕРИЯХ ОЦЕНКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ
В УСЛОВИЯХ ИНТЕНСИВНОГО РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДСТВА

1. При изучении экономических явлений, в том числе и категории экономической эффективности, следует исходить из двойственного характера труда, всего общественного производства. Последнее является, с одной стороны, процессом создания и увеличения стоимости, с другой стороны, — процессом создания потребительных стоимостей.

Источником увеличения стоимости является живой труд. С точки зрения общества последний может быть рассмотрен как в качестве затрат, так и доходов. Затратой он выступает в материальном производстве. Будучи же овеществленным в потребительных стоимостях, труд выступает как результат производства. Потребительная стоимость товара реализуется в сфере потребления, где выявляется и действительная экономия продукта.

Стоимостная структура валового продукта отражает процесс образования его стоимости и условия функционирования производства. Натурально-вещественный состав валового продукта отражает процесс использования его частей и условия воспроизводства.

Из приведенных положений вытекает, что следует различать экономическую эффективность производства и экономическую эффективность воспроизводства. Критерием экономической эффективности в условиях интенсивного развития хозяйства является отношение конечного результата общественного производства к затратам общественного труда. На самом высоком уровне абстракции, что предполагает редукционирование затрат и результатов в единицы простого труда, можно вывести показатель эффективности общественного совокупного труда (как живого, так и овеществленного). Выполняя роль фундаментального и интегрального показателя, она представляет собой отношение конечного продукта ко всем трудовым затратам. Следовательно, этот показатель отражает также

влияние непроизводственной сферы на производство материального продукта. Отрасли непроизводственной сферы интегрированы в процесс воспроизводства. Накопление производительного потенциала в непроизводственной сфере, особенно в таких ее отраслях как образование, наука и информация, здравоохранение и др., стали важнейшими факторами интенсификации производства. Поэтому необходимо разработать частные показатели, отражающие эффективность отдельных отраслей и элементов непроизводственной сферы.

2. Результативность общественного производства зависит от уровня развития как производительных сил, так и производственных отношений и реализуется через осуществление всех форм социально-экономических интересов. Последние предопределяют наличие нескольких уровней проявления экономической эффективности, соответствующих экономическим выделяющимся агентам общественного труда в результате его разделения и обобществления. В зависимости от форм социально-экономических интересов экономическая эффективность имеет, таким образом, народнохозяйственный, хозяйственный и индивидуальный уровень.

3. Эффект производства выражается в объеме продукции. На уровне общественного производства показателями объема продукции являются валовый, конечный, условно-чистый и чистый продукт.

Чистым и конечным результатом производства выступает условно-чистая продукция / национальный доход брутто/, которая состоит из произведенных в данном году средств труда и предметов потребления, а также предметов труда в пределах прироста оборотных фондов. Ее величину можно определить на всех уровнях народного хозяйства, что делает его синтетическим и сквозным показателем.

Показателями эффективности общественного производства являются отношение условно-чистой продукции к затратам живого и овеществленного труда, а также отношение условно-чистой продукции к промежуточному продукту / сумма предметов труда в совокупном продукте / и амортизации.

На уровне предприятия показатель объема продукции должен выражать физический объем продукции. Объем чистой и условно-чистой продукции неэффективно выражают физический объем продукции как определенной массы потребительных стоимостей. Чистая продукция не является эффектом производства на хозяйственном уровне, поскольку он состоит из качественно разнородных элементов, один из которых /заработная плата/ относится к затратам, в уменьшении которых общество заинтересовано.

Динамику физического объема продукции можно определить, используя постоянные нормативы затрат на единицу потребительной стоимости отдельных видов продукции. Поэтому необходимо разработать соответствующую методику и определить на отдельные виды продукции нормативы полных затрат по заработной плате, амортизации и предметам труда. Эффективность производства можно определить как отношение объема продукции по нормативам затрат к действительным затратам. В настоящее время используются для измерения объема продукции и производительности труда нормативы чистой продукции. Но, поскольку прибыль в составе чистой продукции зависит от условий воспроизводства, то правильнее было бы установить нормативы на единицу продукции по заработной плате и амортизации. В условиях интенсификации производства амортизация на единицу продукции увеличивается, а заработная плата уменьшается. Общество заинтересовано в экономном использовании как средств труда, так и живого труда.

4. Эффектом воспроизводства является чистый доход общества. Национальный доход в этой функции представляется неподходящим, так как осуществляемые из него производственные накопления являются расходами общества для обеспечения расширенного воспроизводства. Затратами расширенного воспроизводства являются все авансированные фонды. Поэтому отношение чистого дохода общества к авансированным средствам характеризует эффективность воспроизводства объективнее.

На хозрасчетном уровне эффективность воспроизводства выражается отношением чистой прибыли к производственным фондам.

Предложенные в экономической литературе многочисленные формулы совместного определения эффективности производственных затрат и фондов имеют условный характер.

СОКОЛОВСКИЙ Л.Е.

ОСВОЕНИЕ НОВОЙ ПРОДУКЦИИ И ХОЗРАСЧЕТНЫЕ ИНТЕРЕСЫ ПРЕДПРИЯТИЯ-ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

Одна из особенностей процесса освоения новой продукции, как известно, состоит в том, что этот процесс обычно сопровождается повышенными затратами по сравнению с выпуском ранее освоенной сопоставимой продукции. И если эти повышенные затраты не компенсируются предприятию из каких-либо внешних источников, то показатели текущей хозяйственной деятельности снижаются. Особенно отчетливо это, вообще говоря, негативное с точки зрения предприятия-производителя свойство новой продукции выступает при ориентации на короткие /порядка года/ плановые периоды. Однако, если обратиться к планам на более продолжительные /порядка пяти лет/ сроки, то картина скорее всего изменится. Теперь переход к новой продукции может оказаться целесообразным даже при отсутствии дополнительных компенсирующих поступлений. В этом случае решение предприятия будет определяться рядом факторов, важнейшим из которых является соотношение цен на старую и новую продукцию. Рассмотрим данный вопрос несколько подробнее.

Предположим, что предприятие планирует свою деятельность на период времени $(0, T)$. Имея в своем распоряжении определенные производственные ресурсы, оно должно

решить вопрос о том, какую их часть оставить на производство уже освоенной продукции, а какую часть направить на освоение новой продукции. Пусть, в частности, в начальный момент $t=0$ планового периода принимается решение о распределении общего количества L трудовых ресурсов на две части в количествах L_1 и L_2 , направляемых соответственно на производство освоенной и новой продукции.

Хорошо известно, что по мере роста накопленного выпуска новой продукции ее рентабельность, как правило, возрастает. И хотя этот эффект является следствием действия целого ряда факторов, мы ограничимся упрощенной постановкой проблемы, считая, что единственной причиной повышения рентабельности является постепенное снижение себестоимости осваиваемой продукции.

Обозначим через $c(t)$ величину превышения реальной себестоимости новой продукции в момент t над ее значением, достижимым по проекту после окончания периода освоения. Предположим далее, что в начальный момент эти дополнительные издержки $c(0) = c_0$, а затем падают, причем темп падения пропорционален / с некоторым коэффициентом λ / отношению реально накопленного выпуска к максимально возможному его значению, которое могло бы быть достигнуто в случае полного перехода на новую продукцию. Сказанное означает, что динамика повышенных издержек производства новой продукции / в предположении постоянной производительности труда / описывается соотношением

$$c(t) = c_0 \exp(-\lambda t \frac{L_2}{L})$$

Пусть далее в качестве локального критерия эффективности производства фигурирует приведенная / к началу периода / величина суммарной чистой прибыли за весь плановый период $(0, T)$. Тогда, если рассматривать модель с непрерывным временем, задача оптимального распределения трудовых ресурсов между производством старой и новой продукции может быть сформулирована в следующем виде:

$$\max_{0 \leq L_1, L_2} \int_0^T e^{-\alpha t} \pi(t) dt \quad (I)$$

где α - коэффициент приведения / дисконтирования / во времени, а $\pi(t)$ - чистая прибыль в момент t . Если

считать, что расход материальных ресурсов пропорционален объему производства, то величину чистой прибыли можно записать в виде

$$\pi(t) = (a_1 - \omega_{11}) b_1 L_1 + (a_2 - \omega_{22}) b_2 L_2 - \omega L - \omega_1 K_0 - c_2 b_2 \exp(-\lambda t \frac{L_2}{L_0}),$$

где a_i - цена старой продукции, a_2 - цена новой продукции, $\omega_{2i} = c h_{2i}(1+\beta)$, ($i=1,2$), c - цена используемых сырья и материалов /агрегированных до одного вида/, h_i - материалоемкость старой, а h_2 - материалоемкость новой продукции, β - процент платы за фонды, b_i - производительность труда при выпуске старой, а b_2 - при выпуске новой продукции, ω - средняя ставка заработной платы, $\omega_1 = \delta \gamma \beta$, δ - норма амортизации, K_0 - стоимость используемых основных фондов.

Учитывая (2), критерий эффективности (I) можно переписать в следующем виде:

$$\max_{0 \leq L_2 \leq L} \left\{ k_1 L_1 - \frac{k_2 L_2}{\alpha + \lambda \frac{L_2}{L}} [1 - \exp(-\alpha + \lambda \frac{L_2}{L}) T] + A(L, T) \right\}, \quad (3)$$

$$\text{где } k_1 = \frac{\alpha}{L} [(a_2 - \omega_{22}) b_2 - (a_1 - \omega_{11}) b_1] [1 - \exp(-\alpha T)],$$

$$k_2 = c_0 b_2,$$

а $A(L, T)$ не зависит от L_2 .

Как несложно показать, решение задачи (3) имеет /при некоторых естественных предположениях относительно процесса освоения/ пороговый характер, а именно: если

$$k_1 - \frac{k_2}{\alpha + \lambda} \{1 - \exp[-(\alpha + \lambda) T]\} > 0, \quad (4)$$

то с точки зрения хозяйственных интересов предприятия целесообразно полностью перейти на новую продукцию. Если же неравенство (4) меняет свой знак, то в течение всего интервала $(0, T)$ следует попрежнему выпускать лишь продукцию, освоенную раньше.

Неравенство (4) позволяет проследить, как решение предприятия об освоении новой продукции зависит от соотношения цен на новую и старую продукцию. Рассмотрим в качестве иллюстрации следующий численный пример /цифры условные/.

Пусть освоение новой продукции протекает таким образом, что в том случае, когда все ресурсы направлены на ее выпуск, дополнительные издержки $c(t)$ к концу пятого года составляют 10% своей первоначальной величины. Тогда $\lambda=0,46$. Положим далее коэффициент приведения α равным 0,08, а норматив платы за основные фонды и материальные оборотные средства равным 6%, т.е. $\beta = 0,06$. Предположим кроме того, что материальные оборотные средства составляют 67% всех производственных затрат по выпуску как старой, так и новой продукции, а норматив рентабельности / к себестоимости/ для старой продукции равен 15%, а для новой /после полного ее освоения / - 25%. Тогда $\frac{a_{11}}{a_1} = 0,62$, $\frac{a_{12}}{a_2} = 0,57$. И если, наконец, предположить, что трудоемкость новой продукции на 30% выше трудоемкости старой продукции, то из (4) получим

$$\frac{a_2}{a_1} > \frac{1}{0,912 - 0,3 \frac{1 - \exp(-0,54T)}{1 - \exp(-0,08T)} \cdot \frac{c_0}{a_2}} \quad (5)$$

Пусть для определенности отношение дополнительных издержек освоения к цене новой продукции в начальный момент равно 25%. Тогда при планировании на пятилетку из условия (5) следует, что $\frac{a_2}{a_1} > 1,53$ и таким образом для того, чтобы предприятие было заинтересовано в производстве новой продукции необходимо, чтобы цена последней превосходила цену старой продукции более чем на 53%. Если отношение $\frac{c_0}{a_2}$ уменьшается, то уменьшается также и нижняя граница допустимой цены. Так, например, если $\frac{c_0}{a_2} = 0,15$, то освоение новой продукции становится целесообразным уже тогда, когда цена новой продукции выше цены старой продукции по крайней мере на 35%.

Аналогичным образом можно определить, как / при прочих равных условиях / горизонт планирования сказывается на характере оптимального решения. Например, если фиксировать $\frac{c_0}{a_2}$ на уровне 0,25, то из (5) следует, что даже при десятилетнем плановом периоде предприятию будет невыгодно осваивать новую продукцию, если ее цена превышает цену старой продукции не более чем на 30%. Однако, если данное превышение возрастет до 40%, то рентабельность новой продукции гарантирована уже для семилетнего

горизонта планирования, а если $\frac{a_2}{a_1} = 170\%$, то переход на новую продукцию оправдан даже при ориентации на трехлетний период.

Рубинштейн М.Г.

ВОПРОСЫ СТИМУЛИРОВАНИЯ РАЗВИТИЯ НАУКИ, ТЕХНИКИ И ПРОИЗВОДСТВА

Создание и воспроизводство социально-экономических условий, максимально стимулирующих развитие науки, техники и производства, является генеральным направлением совершенствования управления народнохозяйственным комплексом СССР и его звеньями. "Революция в науке и технике требует кардинальных изменений в стиле и методах хозяйственной деятельности, решительной борьбы с косностью и рутинерством, подлинного уважения к науке, умения и желания советоваться, считаться с ней. Она требует совершенствования планирования и экономического стимулирования с тем, чтобы создать условия, которые в полной мере способствовали бы скорейшему прохождению новых идей по всей цепи — от изобретения до массового производства, ставили надежный заслон выпуску устаревшей продукции" I/, — подчеркивается в Отчетном докладе КПСС XXV съезду партии. При этом ускорению исследований, разработок и нововведений, быстрой окупаемости текущих и капитальных затрат, росту эффективности общественного производства, его высокодинамичному развитию способствует органическое единство научно-технического, экономического и социального прогресса, общность коренных интересов ассоциированных производителей.

Отсюда весьма актуальное значение создания общей теории стимулирования НТП, разработки соответствующей методологии, т.е. совокупности принципов, методов и функций, а также раскрытия новых закономерностей взаимодействия науки, I/ Материалы XXV съезда КПСС. М., Политиздат, 1976, с.48-49.

техники, экономики, влияния прогресса производительных сил на процесс перерастания социалистических производственных отношений в коммунистические и обратного воздействия более зрелой системы производственных отношений на совершенствование производительных сил.

В отечественной и зарубежной литературе все большее внимание уделяется сложной, многогранной проблеме стимулирования НТП. С учетом широты и глубины ее познания опубликованные в нашей стране труды можно разделить на ряд групп. К одной из них относятся труды, в которых данная проблема не является самостоятельным предметом исследований, а рассматривается в связи с изучением различных аспектов экономики СССР и других стран. В работах, объединяемых в другую группу, непосредственным предметом исследований служат отдельные вопросы теории и практики стимулирования НТП, на основе анализа передового опыта вносятся конкретные предложения по повышению действенности и эффективности тех или иных его элементов. Особый интерес в этой связи представляет современный анализ экспериментальных систем стимулирования НТП, применяемых в Минэлектротехпроме, Минтяжмаше, Минприборе СССР, на Щекинском химкомбинате, в физико-химическом институте им. Карпова, в Институте мировой экономики и международных отношений АН СССР и ряде других. В свою очередь, названная группа работ может быть разбита на несколько подгрупп, в соответствии с тем, какие формы, методы и принципы стимулирования НТП в целом либо отдельных его этапов и направлений рассматриваются авторами. Наконец, в специальных монографиях и сборниках, в кандидатских и докторских диссертациях, в материалах научных конференций и симпозиумов проблема стимулирования НТП анализируется наиболее обстоятельно, системно и комплексно.

Большой отряд ученых изучает социально-психологические и философские аспекты стимулирования НТП, мотивы научного и технического творчества, его специфику, возможность активизи-

зации творческой деятельности, создания для этого максимально благоприятного психологического климата в обществе, в отдельных трудовых коллективах, в том числе установления и поддержания оптимальных отношений между руководителями и исполнителями, отдельными группами и участниками научно-технических работ и программ. Особую актуальность приобретает исследование методологических и теоретических вопросов экономического стимулирования НТП, его объективной необходимости, политико-экономической природы и сущности, основных принципов, форм, методов и направлений, механизма становления, функционирования и развития, соотношения с более широкими системами, взаимосвязи экономической эффективности работ и программ, различных этапов и направлений НТП с организацией его стимулирования.

В специальной литературе все более обстоятельно рассматриваются место и роль стимулирования НТП в процессе совершенствования управления социалистической экономикой, сочетание планирования и стимулирования, укрепление их единства, повышение действенности и эффективности в связи с включением НИОКР и работ по новой технике в различные планы, необходимостью развития стимулирующих функций организационно-экономических связей и отношений, формирования рациональной структуры народного хозяйства, научно-обоснованного размещения производительных сил. Растущее внимание уделяется анализу финансово-кредитных рычагов стимулирования НТП, определению роли и значения централизованных и децентрализованных источников финансирования в ускорении НТП, их сочетанию, совершенствованию стимулирующих функций, форм и методов финансирования. Во многих работах исследуется такая проблема как стимулирование ценами НТП на всех фазах процесса воспроизводства, роль оптовых цен и ценообразования в стимулировании эффективной с хозрасчетной и народнохозяйственной точки зрения новой техники. При этом прежде всего решаются вопросы приближения оптовых цен к

ОНЗТ, соответствия пропорций в ценах соотношениям между стоимостью различных видов техники, более полное отражение в ценах технико-экономических показателей и потребительских свойств новой техники в зависимости от общей эффективности ее использования, более последовательный учет во внутренних ценах прогрессивных соотношений цен на мировых рынках и т. д.

Большой отряд ученых и специалистов изучает стимулирующие функции основной и дополнительной заработной платы в осуществлении НТП, формы и методы материального поощрения творцов НТП, сочетание материального поощрения и материальной ответственности, материального и духовного стимулирования в сфере исследований, разработок и нововведений с учетом отраслевой специфики соответствующих работ и программ. Основной круг вопросов включает в себя объекты поощрения /ответственности/, определяемые кругом выполняемых работ и программ, формы долгосрочного и краткосрочного поощрения /ответственности/ и их сочетание, источники поощрения и их соотношение, размеры поощрения /ответственности/, их зависимость от выполнения показателей и условий поощрения, круг поощряемых /привлекаемых к ответственности/ работников, непосредственных исполнителей и руководителей работ /программ/ и активно содействующих и т.д. Все более пристальное внимание ученых привлекают вопросы стимулирования труда научных работников, деятельности научно-исследовательских, проектно-конструкторских и технологических организаций, научно-производственных и иных объединений, а также хозяйственные стимулы технического прогресса, стимулирование предприятий-изготовителей и потребителей новой техники, сочетание экономических интересов коллективов данных предприятий, обеспечение их равновеликой, непрерывно усиливающейся материальной заинтересованности в ускоренном, высококачественном и высокоэффективном выполнении плановых работ и программ, стимулирование труда изобретателей, новаторов

и рационализаторов.

Анализируя специальную литературу и исторически сложившуюся практику управления НТП в нашей стране, можно выделить следующие основные крупные этапы развития экономического стимулирования исследований, разработок и технического перевооружения народного хозяйства. На первом этапе /до начала 60-х годов/ функционировала единая система стимулирования повышения эффективности общественного производства. В дальнейшем, в связи со значительным расширением масштабов и усложнением научно-технических работ и программ, система стимулирования последних относительно обособилась. В частности, были созданы специальные фонды освоения новой техники, премирования за создание и внедрение новой техники и т.п. Наконец, в 70-е годы имеются две параллельно действующие системы стимулирования. Одна из них побуждает к совершенствованию традиционного производства, к выполнению текущих планов, тогда как другая призвана способствовать прежде всего решению долговременных задач экономического роста на базе НТП.

Наличие двух систем стимулирования, подчас не соответствующих друг другу, необходимость планомерного ускорения НТП, непрерывного повышения его социально-экономической эффективности требует более полного и точного раскрытия природы и сущности стимулирования, его форм и методов. Длительное время оно рассматривалось лишь как часть экономической политики государства, а политико-экономические аспекты недооценивались. Ныне теоретическое познание проблемы должно обобщить накопленный в СССР и других социалистических странах положительный опыт, вскрыть недостатки и их причины, разработать совокупность мероприятий, побуждающих к НТП, создающих для него условия наибольшего благоприятствования. Оно должно показать коренные отличия и преимущества стимулирования НТП при социализме по сравнению с капитализмом, что имеет актуальное значение для решения задач

коммунистического строительства, для укрепления позиций марксизма-ленинизма в борьбе с буржуазной идеологией.

Данная проблема тесно связана с ролью субъективного фактора в развитии производительных сил и производственных отношений. Познавая экономические законы и потребности, учитывая свои экономические интересы, интересы отдельных коллективов и их работников, социалистическое общество планирует, финансирует и стимулирует деятельность носителей определенных интересов и потребностей. Чем правильнее обеспечивается сочетание интересов и удовлетворение потребностей, тем эффективнее формы и методы осуществления НТП, тем эффективнее роль субъективного фактора и выше действенность управления этим процессом. Анализ содержания и сущности стимулирования НТП требует проследивать взаимосвязь его объективной основы и субъективного фактора. К последнему относится организация стимулирования НТП как отражение в хозяйственной жизни общества познанный им взаимосвязи между личными, коллективными и общими интересами /прежде всего экономическими интересами/ и комплексом наука-техника-производство-потребление. Что же касается отношений стимулирования НТП, то будучи составной частью общественных производственных отношений, их подсистемой, они объективны и должны быть изучены теорией стимулирования. Разработка такой теории — одна из важных задач экономической науки.

Береза Т.Н.

ИССЛЕДОВАНИЕ ЗАИНТЕРЕСОВАННОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ В ВЫПУСКЕ ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ НА ОСНОВЕ МЕТОДА МАШИННОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТА

Данная работа проведена в рамках исследования экономического механизма научно-технического прогресса и качества продукции методом машинного экономического эксперимента в лаборатории "Методологии экономической оценки научно-технического прогресса" (зав. лабораторией - д.э.н., проф. Д.С.Львов).

Исследование заключалось в рассмотрении вариантов производственной программы при различных видах НЧП, оценке выгодности различных видов продукции с точки зрения влияния их на уровень оценочных показателей и определении изменения этих показателей при изменениях производственной программы.

Расчеты должны были показать, как меняется заинтересованность в выпуске различных видов продукции, в том числе и высококачественной, дать возможность оценить степень равновыгодности при использовании различных НЧП, определить при какой модели НЧП достигается наибольшая заинтересованность в росте качества. Анализировались модели НЧП, не включающие экономический эффект, учитывающие различные доли эффекта (от 30 до 70%) и учитывающие весь экономический эффект (100%).

Экспериментальные расчеты, проведенные на опытно-экспериментальной кондитерской фабрике "Красный Октябрь" позволили проанализировать изменение заинтересованности предприятия в выпуске высококачественной продукции при оценке своей хозяйственной деятельности по показателю нормативной чистой продукции.

Равновыгодность не может служить главным критерием при выявлении заинтересованности в выпуске высококачественной продукции, поскольку равновыгодность в производстве в этом случае не обеспечивает равновыгодности в потреб-

лении, т.к. потребителю далеко не безразлично потребление высококачественной или же низкокачественной продукции.

Для количественного определения качественных признаков в исследованиях использовалась балловая оценка, в виду того, что в настоящее время ни в практике, ни в утвержденных инструктивных материалах не существует какой-либо другой подходящий для этих целей оценки. Путем сопоставления характеристик данных изделий с характеристиками лучших отечественных и зарубежных образцов ((на основании "Карт технического уровня") были получены некоторые количественные оценки показателей качества - коэффициенты качества.

В настоящее время основным критерием качества продукции служит аттестация изделий по категориям качества. Аттестация качества в кондитерской промышленности проводится по 30-ти балльной системе, причем, оценке подлежат в основном органолептические признаки, такие как вкус и аромат, структура и консистенция, цвет и внешний вид, форма изделий. Такие же важнейшие показатели, характеризующие качество, как наличие спроса или отсутствие его у потребителя; полезность для здоровья, в т.ч. для различных групп населения ((диетические и диабетические изделия, детские): красочность оформления и удобство упаковки; новизна изделия и ряд других в настоящее время никак не оцениваются.

Таким образом, для того чтобы сделать более обоснованные выводы об изменении заинтересованности в росте качества, необходимо прежде всего ввести более полную количественную оценку не только показателей качества, подлежащих аттестации, но и вышеназванных.

Введение балловой оценки позволило рассчитать верхний предел цены изделия и экономический эффект от выпуска изделия, удельная фондоемкость при этом рассчитывалась по специально составленной программе, написанной на язы-

ке Δ /I для ЭВМ ЕС-1022.

Следует заметить, что на практике подсчет экономического эффекта ((особенно по товарам народного потребления) бывает затруднен, на это сказывается отсутствие научно-обоснованных принципов определения эффекта от повышения качества, а также нерешенность вопроса о введении надбавок за качество и ценам на эти товары.

Для анализа изменения заинтересованности в росте качества производилось сравнение изделий одного и того же наименования, но различной категории качества (конфеты "Трифель" - I-й и Высшей категории качества). Затраты на производство изделий, аттестованных на Знак качества выше, чем себестоимость изделий первой категории на 2%, за счет роста трудозатрат на 10-15% и затрат на сырье и вспомогательные материалы \approx на 7%. В то же время оптовые цены у них остались без изменения.

Таким образом, введение балловой оценки и условных надбавок к ценам за рост качества позволил проанализировать изменения заинтересованности предприятий в выпуске высококачественной продукции.

Если исходить из предположения, что решающим фактором, ограничивающим производство, является заработная плата, то введение оценки деятельности предприятия по показателю НЧП приводит к росту заинтересованности в выпуске высококачественного ассортимента. Так, при сравнении изделий I и Высшей категории качества одного и того же наименования, во всех случаях было выгоднее производить изделие Высшей категории качества (распределение мест по выгодности - Высшая категория - 5 место, I категория - 6 место. ((Лучшие результаты достигались при учете в нормативе экономического эффекта в размере 30% по модели с усреднением прибыли к заработной плате или же к трудоемкости. Этот вывод подтверждают и коэффициенты корреляции показателя объема производства с эффектом на I рубль фондов, соответственно - 0,998 и 0,967 - одни из самых больших.

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС И ЗАДАЧИ ОБНОВЛЕНИЯ ПРОДУКЦИИ И ПОВЫШЕНИЯ ЕЕ КАЧЕСТВА

1. Планомерное единство науки, техники и экономики составляет одну из коренных комплексных проблем политической экономики социализма на современном этапе. Исходной методологической основой проблемы единства науки, техники и экономики являются фундаментальные марксистские положения о взаимодействии производительных сил и производственных отношений. Развитие современных производительных сил выступает в качестве научно-технического прогресса, когда наука все больше превращается в непосредственную производительную силу.

Марксизм-ленинизм, исходя из материалистического понимания истории, из закона соответствия производственных отношений характеру производительных сил, впервые дал подлинное научное объяснение роли научно-технического прогресса в общественном развитии. Он установил определяющие значения производственных отношений в функционировании науки, техники и производства, доказал, что производство начинается с изготовления и применения орудий труда, от которых зависит различие экономических эпох.

2. Современный технический прогресс, меры, принимаемые партией и правительством по более широкому использованию его результатов в народном хозяйстве, создают благоприятные условия для решения проблемы повышения качества продукции.

Технический прогресс, ведущий к улучшению качественных показателей, применяемых орудий производства, неизбежно влечет за собой дополнительные затраты текущего и овеществленного труда, составляющие в совокупности издержки самого технического прогресса.

С усилением роли научно-технического прогресса в достижении высоких показателей качества продукции первенствующее значение принадлежит применяемому станочному парку.

Научно-технический прогресс многократно усиливает значе-

ние качественных показателей предметов труда и их роль, с одной стороны, в обеспечении добротности производимого готового продукта, а с другой стороны, в экономически обоснованном изменении общественных издержек производства.

В свою очередь, появление новейших видов средств производства дает возможность совершенствовать старую технику. Поэтому качество продукции является не только результатом технического прогресса, но и одним из решающих факторов, способствующих его ускорению.

3. Проблема качества, в широком смысле, охватывает все стороны хозяйственной деятельности, включая, конечно, и качество продукции. Повышение качества продукции означает прежде всего более полное удовлетворение непрерывно возрастающих потребностей общества на базе все более эффективного использования имеющихся трудовых, материальных и финансовых ресурсов.

Повышение качества продукции связано в первую очередь с ускорением темпов научно-технического прогресса, быстрым перевооружением производства на базе новой, высокопроизводительной техники.

Реализация направлений научно-технического прогресса позволяет существенно улучшить качество промышленной, сельскохозяйственной и другой продукции.

4. Взаимосвязь и взаимообусловленность научно-технического прогресса и качества продукции особенно отчетливо видны на примере решения такой важнейшей социально-экономической проблемы, как комплексная автоматизация производства на базе современной высокопроизводительной техники.

Особое значение в 10-й пятилетке придается повышению качества товаров народного потребления. В целях ускорения развития производства товаров народного потребления и улучшения их качества в "Основных направлениях развития народного хозяйства СССР на 1976-1980 годы" намечены соответствующие меры, предусматривающие дальнейшее увеличение капиталовложений в отрасли группы "Б", повышение технического уровня этих отраслей.

ОБ ОПЫТЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ
НОВЫХ МЕТОДОВ ФИНАНСИРОВАНИЯ И СТИМУЛИРОВАНИЯ
НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА

Ускорение темпов научно-технического прогресса - магистральный путь интенсификации общественного производства. Не меньшее значение имеет совершенствование хозяйственного механизма, улучшение методов хозяйствования.

В настоящее время проводится целый ряд экспериментов в Министерствах СССР, направленных на ускорение научно-технического прогресса.

Во исполнение постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР от 24 сентября 1968 г. № 760 "О мероприятиях по повышению эффективности работы научных организаций и ускорению использования в народном хозяйстве достижений науки и техники" постановлениями Совета Министров СССР за период 1968-1977 гг. осуществлен перевод на новую систему планирования, финансирования и экономического стимулирования работ по новой технике научно-исследовательских, проектно-конструкторских, технологических организаций, предприятий и объединений в министерствах.

В отдельном постановлении Совета Министров СССР от 24.09.68 г. № 761 определены основные меры по решению этих задач Министерством электротехнической промышленности.

Для обеспечения успешной реализации указанных постановлений в отрасли разработан и с 1969 г. осуществляется важный эксперимент по совершенствованию управления научно-техническим прогрессом.

Суть эксперимента - в повышении экономической заинтересованности предприятий, научных, конструкторских и технологических организаций в ускорении создания и освоения производства новой наиболее эффективной техники.

В ходе эксперимента осуществлен целый ряд мероприятий. Была изменена система планирования создания и внедрения новой техники. До перехода на новую систему планирования научных

исследований и разработок /до 1969 г./ планы не были достаточно взаимосвязаны и согласованы. Объектом планирования была организация, а не научно-исследовательская тема /разработка/.

Вторым важным мероприятием является перестройка системы финансирования новой техники. Комплексный подход к планированию и организации работ по развитию науки и техники обусловил необходимость перестройки финансирования научно-технического прогресса.

С 1969 г. в электротехнической промышленности финансирование новой техники производится из двух источников:

1/ единого фонда развития науки и техники, создаваемого в Министерстве;

2/ средств, поступающих от заказчиков для выполнения работ по хозяйственным договорам.

Например, на Таллинском электротехническом заводе имени М.И. Калинина финансирование научно-исследовательских, проектно-конструкторских и технологических работ, включенных в план новой техники, на 1971-1976 годы было следующим.

	1971	1972	1973	1974	1975	1976
Из единого фонда /тыс.руб./	965,5	993,0	1068,0	1313,2	1388,1	1822,9
За счет договоров с заказчиками /тыс.руб./	352,1	487,0	496,0	346,0	327,0	286,9
Всего	1308,6	1480,0	1564,0	1659,5	1715,9	2109,8

Как видно из таблицы, за 1971-1976 годы произошло увеличение финансирования работ по новой технике.

Одним из важнейших мероприятий, связанных с переходом министерств на новую систему планирования, финансирования и экономического стимулирования работ по новой технике, явилось внедрение в этих министерствах систем отраслевой аттестации качества продукции.

На базе отраслевой аттестации в практику планирования был введен единый показатель технико-экономического уровня и качества изделий для министерства, его главных управлений, предприятий и объединений - объем продукции высшей категории качества и ее удельный вес в общем объеме производства товарной

продукции. Уровень качества выпускаемой продукции для всех промышленных министерств стал одним из основных показателей оценки их производственно-хозяйственной деятельности и важнейшим фоновым показателем.

Следует отметить также, что период оформления материалов для присуждения "Знак качества" изделию очень длинен; видимо, следует пересмотреть этот процесс с целью его ускорения.

Принципиальным изменениям подверглась вся система экономического стимулирования по созданию и освоению новой техники.

Последние годы и особенно в десятом пятилетии планирование развития науки и техники становится более комплексным. Комплексный характер планов НТП выразится в том, что в них будут включены все основные показатели, увязывающие эти планы с другими разделами общехозяйственных планов. Такие показатели должны отражать: а/ обеспечение процессов создания, распространения, применения новой техники всеми видами ресурсов /рабочей силой, материалами, капитальными вложениями, мощностями, финансами/ с учетом затрат; б/ сопоставление затрат и достигнутых результатов научно-технического прогресса, его эффективности, нормативов, норм экономии ресурсов, влияние этих результатов на общэкономические итоги во всех других разделах плана; в/ учет социальных последствий научно-технического прогресса, в том числе улучшения труда и оздоровления окружающей среды.

В планах НТП должны быть отражены формы и объемы стимулирования научно-технического прогресса; данные о совершенствовании управления научно-техническим прогрессом как составного элемента совершенствования всего механизма хозяйствования.

Ведущими звеньями единых отраслевых планов научно-технического прогресса при этом стали бы взаимоувязанные программы выпуска и применения наиболее важных видов новой техники, создания, освоения и широкого распространения систем машин, комплексной механизации и автоматизации производства.

Единые планы и единые программы научно-технического прогресса следовало бы увязать на всех уровнях с комплексной системой управления качеством. Именно такой комплексный характер

планов, разработка которых носит программный характер, позволяет ориентировать на конечные народнохозяйственные социально-экономические результаты с подчинением промежуточных стадий этим конечным результатам и соответственно оптимизировать пропорции между направлениями технического прогресса и видами техники.

Ориентация на конечную народнохозяйственную эффективность находит отражение в том, что в основу уже положены показатели народнохозяйственного экономического эффекта, а также степени удовлетворения народнохозяйственной потребности.

Так в ходе эксперимента повысился народнохозяйственный экономический эффект от освоения и внедрения новой техники. Например, на электротехническом заводе имени М.И.Калинина народнохозяйственный экономический эффект от использования новых изделий, имеющих "Знак качества", возрос от 14,55 млн.руб. в 1971 году до 14124,0 млн.руб. в 1977 году.

Студенцова О.В.

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КРИТЕРИЙ НОВИЗНЫ ВНЕДРЯЕМОЙ ТЕХНИКИ

Вопрос о том, какую вновь созданную технику считать новой, давно является предметом экономических дискуссий. По нашему мнению, для определения экономического критерия новизны техники требуется обратиться к сфере использования техники. Только с позиций потребителя техники возможно, во-первых, выделить сущностное качественное свойство техники; во-вторых, найти количественную границу изменения этого свойства, за пределами которой техника может считаться новой.

Основное целевое назначение техники, следовательно, её сущностное качественное свойство состоит в способности экономить труд. "Прогресс техники в том и выступает, что человеческий труд всё более и более отступает на задний план перед трудом машин."¹⁾ Поэтому степень новизны техники зависит от

¹⁾ Ленин В.И. Полн.собр.соч., т.1, с.66-78.

уровня её эффективности. Иначе говоря, с экономической точки зрения новой следует считать технику, внедрить которую экономически целесообразно. Необходимость такого подхода к критерию новизны техники подчеркивается многими советскими экономистами.

В настоящее время в качестве основного критерия новизны техники используется окупаемость затрат на ее производство. Показателем новой техники служит нормативный срок окупаемости. Однако указанный критерий новизны внедряемой техники лишь косвенно связан с плановыми заданиями по росту производства. Поэтому ориентация на него позволяла обеспечить заданный рост производства в условиях его экстенсивного развития и перехода к интенсивным методам.

В современных условиях производство должно развиваться в основном за счет интенсивных факторов, и прежде всего за счет роста производительности труда. Внедряемая техника по действующим нормативам должна эксплуатироваться в течение 15-20 лет и обеспечивать, согласно расчетам на перспективу, 75-90 % прироста производительности труда. Следовательно, уровень производительности техники уже в момент её внедрения определяет возможный рост производства на период трех-четырех пятилеток.

Поэтому, как нам представляется, решение вопроса об экономическом критерии новизны техники нуждается сегодня в своем пересмотре. На исторический характер подобных критериев, их связь с материальными интересами собственников средств производства указывал В.И. Ленин.¹⁾

В условиях интенсивного развития производства необходимо внедрять такую новую технику, которая своей производительностью обеспечит заданный на перспективу темп роста производства. Последний определяет экономический критерий новизны внедряемой техники, так как служит материальной основой расширенного воспроизводства, реализации цели общественного производства при социализме, обеспечивает укрепление экономики страны и всей мировой системы социализма.

Данный критерий означает, что не всякая вновь созданная, даже более производительная техника может считаться новой.

¹⁾ Ленин В.И. Полн. собр. соч., т.14, с.30.

Необходимо поэтому определить показатель новизны техники, то есть минимально допустимый (нормативный) уровень производительности новой внедряемой техники.

Так, предположим, что за пятилетку планируется прирост промышленного производства на 40 % (при ежегодных устойчивых темпах роста), и на 70 % этот прирост должен быть обеспечен за счет внедрения более производительной, новой техники. В этих условиях новой может считаться техника, которая производительнее заменяемой в 3,5 раза.

Данный расчет производился в целом по промышленности СССР наиболее простым методом по следующей формуле:

$$E_{HT} = (1 + \Delta V \cdot \Delta V_p \cdot \Delta P_{pos})^{T+t}$$

E_{HT} - отношение производительности новой внедряемой техники к производительности заменяемой;

T - срок службы техники у потребителя;

t - временной лаг;

ΔV - ежегодный планируемый прирост объема производства;

ΔV_p - прирост объема производства за счет повышения производительности труда;

ΔP_{pos} - прирост производительности труда за счет совершенствования технического уровня производства;

При расчете данного показателя в качестве нормативного по группам однородных средств труда появляется необходимость более полной детализации исходных данных (например, учет и дифференцирования коэффициентов ввода и вывода техники, учет относительно постоянного периода производства одной модели техники и т.д.). В этом случае формула расчета показателя новизны будет соответствующим образом преобразована, а сам показатель несколько изменен. Однако при любом методе расчета этот показатель должен отображать экономический критерий новизны внедряемой техники, принятый для условий интенсивного производства, - уровень производительности техники, достаточный для обеспечения заданного темпа роста производства.

ПЛАТА ЗА ФОНДЫ И СТИМУЛИРОВАНИЕ ВНЕДРЕНИЯ НОВОЙ ТЕХНИКИ

В системе экономических стимулов научно-технического прогресса существенную роль может сыграть плата за фонды. В настоящее время фондовый платеж не в полной мере выполняет свойственные ему функции и практически является "безработным" элементом системы хозяйственного стимулирования. Однако это объясняется не порочностью самого принципа платности фондов, а недостатками механизма взимания этого платежа. При правильном нормировании величины платы за фонды она может стать не только важным стимулом повышения эффективности действующих фондов, но и оказать существенное влияние на внедрение новой техники.

Общий эффект использования основных производственных фондов зависит от объема, народнохозяйственной эффективности, объективных, не зависящих от данного предприятия (объединения) условий функционирования этих фондов и от уровня организационно-хозяйственной работы коллектива. Государство, как носитель общенародных интересов, предъявляет хозяйственным ячейкам требование использовать имеющиеся в их распоряжении фонды с определенным эффектом, обусловленным не только объемом и народнохозяйственной эффективностью применяемых основных фондов (равной для всех экземпляров средств труда одного вида), но и объективными, не зависящими от предприятия, особенностями их функционирования (такими, как степень специализации и комбинирования производства, массовость выпускаемой продукции, общая структура основных фондов и т.п.). Измерение, нормирование общественно необходимого уровня эффективности фондов данного производственного звена и должно происходить посредством установления платы за фонды — обязательного платежа из прибыли в бюджет.

При правильном нормировании величины фондового платежа хозяйственные объекты имеют возможность не только сопоставить и взвесить разные направления повышения эффективности при-

меняемых основных фондов с общественно необходимым уровнем их эффективности и мерой поощрения, но и выбрать наиболее рациональные варианты вовлечения новых средств труда.

Поскольку технический прогресс является важнейшим фактором повышения эффективности производства, то всякая локальная ячейка народного хозяйства, функционирующая на основе хозяйственного расчета, должна быть заинтересована во внедрении новой, более совершенной, более производительной техники. Однако оценка эффективности того или иного варианта новой техники отдельным хозяйственным звеном носит фактически индивидуальный характер. С точки зрения отдельного хозрасчетного звена новые средства труда выгодно внедрять в том случае, если в результатах их приобретения и освоения повысится хозрасчетная эффективность (в частности уровень рентабельности) данного звена.

Расхождение в критериях оценки эффективности одной и той же техники обществом и отдельным предприятием (объединением) ведет к принятию последними неоптимальных решений, имеющих своим результатом нерациональное распределение новой техники, снижение эффективности капитальных вложений по народному хозяйству в целом. Интересы народного хозяйства требуют, во-первых, чтобы при внедрении новой техники на любом участке народного хозяйства достигался эффект не ниже уровня зафиксированного нормативом эффективности капитальных вложений и, во-вторых, чтобы новая техника осваивалась в первую очередь там, где эффект от ее применения выше. При решении этих задач большую роль может сыграть плата за фонды.

Конкретный механизм влияния платы за фонды на темпы и направления внедрения новой техники зависит от способа оценки основных фондов. Если основные фонды оцениваются в соответствии с их экономическим значением для народного хозяйства (на основе эффекта, получаемого замыкающим потребителем), то приобретение и внедрение техники любым предприятием (объединением) не противоречило бы народнохозяйственному интересу. Необходимость в каких-либо стимулах внедрения техники, эффективной с народнохозяйственной точки зрения, отпала бы. В частности нет и необходимости наделять плату за фонды функцией контроля за уровнем эффективности внедряемой новой

техники.

В рассматриваемой ситуации назначение платы за фонды состоит не в стимулировании внедрения новой техники, эффективной с общественной позиции, а в рациональном распределении этой техники. Действительно, если плата за фонды отражает нормативный эффект их применения в конкретных условиях работы данного хозяйственного звена, то новое оборудование используется прежде всего там, где его применение дает наибольший эффект. "Последующие" экземпляры поступают на объекты для менее эффективных способов использования.

В условиях, когда оценка основных фондов не содержит в себе характеристики их нормативной эффективности, плата за фонды приобретает функцию контроля за мерой эффективности и целесообразности единовременных затрат. Минимальный общественно необходимый эффект использования новой техники отражает норматив эффективности капитальных вложений. Реализация того или иного варианта внедрения новой техники должна обеспечить получение эффекта на уровне норматива эффективности капитальных вложений, там же, где имеются преимущества в организационно-технологических условиях производства, к новой технике должны быть предъявлены повышенные требования. Это значит, что плата за фонды должна стимулировать не просто достижение нижней границы эффективности новой техники, но и получение дополнительного, общественно необходимого в данных конкретных условиях работы производственного звена, эффекта.

Что касается рационального распределения новых фондов, то нормирование платы за фонды в соответствии с общественно необходимым уровнем эффективности использования фондов данного конкретного предприятия (объединения) позволит определить последовательность распределения фондов в соответствии с уровнем этого эффекта.

Выполнить эту свою функцию плата за фонды не может лишь в том случае, если, во-первых, ставка платы за фонды не ниже норматива эффективности капитальных вложений и, во-вторых, если она дифференцирована в зависимости от организационно-технологических условий применения техники. Известно, что в среднем 30% прибыли промышленных предприятий составляют

взносы свободного остатка прибыли, не только не выполняющие какой-либо стимулирующей роли, но и подрывающие сам принцип распределения прибыли на основе стабильных общественных нормативов. В этих условиях представляется вполне реальным повысить ставку платы за фонды до уровня минимальной, народнохозяйственной эффективности капитальных вложений. Что касается дифференциации ставок платы за фонды, то создание производственных объединений создает необходимые предпосылки для определения уровня платы за фонды в зависимости от конкретных условий применения основных фондов, переданных обществом в распоряжение соответствующего объединения.

Ермоленко В.А., Бордон В.Е.

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СТИМУЛИРОВАНИЕ ДОБЫЧИ МЕДИ ИЗ БЕДНЫХ РУД ГЕОТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ МЕТОДАМИ

Анализ условий разработки месторождений медных руд показывает, что производство меди в настоящее время не располагает достаточными резервами для коренного прогресса. Истощение запасов кондиционных медных руд предопределяет необходимость промышленного освоения относительно бедных залежей, с разработкой эффективных способов добычи полезного ископаемого.

Результаты комплексных геолого-поисковых и научно-исследовательских работ, проведенных за последние годы, позволяют утверждать о наличии в Белоруссии и Прибалтике залежей "медистых песчаников" с низким содержанием металла (0,1-1,0 %), залегающих на глубине 50-500 м. Разработка таких залежей обычными горными работами (подземный и открытый способы) нецелесообразна. Это обстоятельство требует новых инженерно-технологических решений. Одним из проявлений современного научно-технического прогресса в горнодобывающих отраслях промышленности является широкое использование геотехнологических (бесшахтных) методов добычи полезных ископаемых, в частности, ме-

тогда подземного выщелачивания (ПВ). Эта технология обеспечивает возможность весьма эффективной разработки бедных руд, считавшихся ранее непригодными для промышленной эксплуатации.

Вполне вероятно, что производство металла методом ПВ на I этапе промышленного освоения бедных руд в условиях действующих оптовых цен может оказаться убыточным. Стимулирование технического прогресса должно предусматривать такое использование экономических рычагов (цен, прибыли, кредита, специальных фондов и т.д.), которое позволило бы поставить новую прогрессивную технологию на этом этапе в более выгодные условия — как для предприятия, так и для потребителя. "Основные положения экономической оценки природных ресурсов" с этой целью рекомендуют замыкающие затраты оптимального плана. Важнейшим условием экономического стимулирования и ускорения темпов научно-технического прогресса является применение "ступенчатых цен" — поощрительной ($C_{\text{п}}$), нормативной ($C_{\text{н}}$) и штрафной ($C_{\text{ш}}$). Такое ценообразование на I этапе обеспечит дополнительную прибыль для создания фондов материального стимулирования и создаст необходимые условия для нормальной хозяйственной деятельности предприятия по добыче меди на основе геотехнологии.

Широкое применение геотехнологии в горнорудных отраслях промышленности вызывает необходимость изучения новых тенденций в развитии производительных сил и путей повышения эффективности общественного производства.

Горская А.И.

ВЛИЯНИЕ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО ТРУДА НА СОЗДАНИЕ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВНОВЬ СОЗДАННОЙ СТОИМОСТИ В МЕЖ- ХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

На XXV съезде КПСС поставлена важнейшая задача усилить воздействие "...всей системы управления на ускорение научно-технического прогресса, улучшение качества продукции, повышение эффективности общественного производства, достижение конечных народ-

нохозяйственных результатов"¹.

Практическая ее реализация полностью относится и к межхозяйственным предприятиям, организациям, объединениям. Эти новые объекты управления создаются ускоренными темпами. Если в 1971-1975 гг. в среднем за год их количество увеличивалось на 313, то в 1977 г. - на 702, то-есть их стало больше на 10% по сравнению с предыдущим годом, а общее количество достигло более 7,7 тыс. В них трудится более 1,6 млн. человек, в распоряжении которых находятся продовольственные фонды стоимостью около 1,2 млрд. руб.².

В условиях усложнения объекта управления возрастает значение управленческого труда в создании и распределении вновь созданной стоимости. Управленческий труд непосредственно не создает новую стоимость. Однако он является составной частью совокупного общественного труда и активно воздействует на эффективность труда работников материальной сферы. Это осуществляется в процессе выполнения всех основных функций управления и, в частности, планирования, координации и регулирования взаимоотношений между подразделениями, материально-технического обеспечения, стимулирования, организации производства.

Особенность управленческого труда в межхозяйственных предприятиях состоит в том, что он влияет на создание и распределение вновь созданной стоимости не только в своих подразделениях, но и в хозяйствах членах-пайщиках. Значение его возрастает в силу того, что ускоренными темпами увеличивается не только численность межхозяйственных предприятий, но и хозяйств-участников. Если в 1970 г. в их состав входило 64,3 тыс. колхозов, то в 1977 г. - 95,6 и кроме их 16,4 тыс. совхозов страны. Один колхоз одновременно является участником 3,5 межхозяйственных предприятий, организаций, объединений и почти каждый восьмой совхоз - из десяти³.

В условиях ускоренного развития межхозяйственной кооперации доля необходимого и прибавочного продукта, оставляемого в распоряжении каждого из участников, складывается неравномерно. Расчеты за 1977 г. показали, что прибыль межхозяйственных сель-

1 Материалы XXV съезда КПСС. М., 1976, с. 171.

2 Народное хозяйство СССР в 1977 г. М., Статистика, 1978, с. 278-279.

3 Народное хозяйство СССР: в 1970 г., с. 392; в 1977 г. - с. 271, 280, 285.

скохозяйственных предприятий значительно выше, чем в колхозах и совхозах. На одного среднегодового работника она составила в межхозяйственных предприятиях 1306 руб., а в совхозах - 853, в колхозах - 451 руб. Соответственно выше и размер необходимого продукта. Среднемесячная заработная плата в межхозяйственных предприятиях достигла 146,9 руб., в совхозах - 139,5, а в колхозах - 105,3 руб.¹.

Возрастает влияние управленческого труда на результативность работы как самих интегрированных предприятий, а также и хозяйств-пайщиков. В этих условиях необходимо совершенствовать систему оценки управления. На предыдущих этапах она развивалась главным образом в направлении установления оптимального соотношения численности работников, занятых в материальном производстве - с занятыми в аппаратах управления, а также разработки норм управляемости, нормативов численности. Эти показатели несомненно имеют важное значение. Однако наряду с ними необходимы показатели, характеризующие эффективность управленческого труда, а также его связь с результатами, полученными взаимосвязанными специализированными предприятиями.

В связи с этим возникает необходимость дополнить сложившуюся систему показателей оценки управления и его влияния на результативность работы, как межхозяйственных предприятий, так и хозяйств-участников и объединить их в группы. Основным признаком группировки может стать участие аппаратов управления в создании и распределении вновь созданной стоимости с учетом использования достижений современной научно-технической революции. В первую группу могут быть отнесены такие показатели, которые бы учитывали влияние аппаратов управления на увеличение доли вновь созданной стоимости. К ним целесообразно отнести: соотношение темпов роста оплаты труда управленческих работников (основной и дополнительной) с реализованной продукцией, прибылью; объем произведенной конечной продукции и чистого дохода на среднегодового работника аппарата управления. Наряду с названными показателями, характеризующими влияние уровня управления на результаты производства, могут быть ис-

¹ Народное хозяйство СССР в 1977г. М., Статистика, 1978, с. 271, 279, 288, 541; Годовые отчеты колхозов, совхозов, межхозяйственных предприятий.

пользованы оценочные показатели работы управленческого объекта: объем производства конечной продукции на сто рублей производственных фондов и на сто гектар сельскохозяйственных угодий; выполнение договоров поставки в соответствии с установленными сроками и объемами; снижения себестоимости основных видов продукции за счет факторов, зависящих от уровня управления; рост производительности труда работников материального производству, достигнутый за счет научной организации труда, производства и управления. Таким образом, первая группа показателей характеризует в основном отношения управления в сфере производства.

Вторая группа связана с участием управленческих работников в сфере распределения и использования вновь созданной стоимости. К числу показателей этой группы могут быть отнесены: удельный вес затрат на управление в структуре себестоимости основных видов продукции (с учетом специализации сельскохозяйственных предприятий, объединений, их структурных подразделений); экономия управленческих расходов, в том числе по заработной плате в сравнении с межотраслевыми нормативами; достигнутый уровень оплаты труда работников управления по основным его категориям в сравнении с производительными рабочими и темпы соотношения их роста; количество работников управления, приходящихся на 1000 рабочих.

Объединение показателей в группы сопряжено с некоторой условностью, поскольку каждый из них, с одной стороны влияет на объем вновь созданной стоимости, а с другой — связан с ее распределением и использованием. При этом не все показатели, характеризующие эффективность управления, вошли в данные группы. Не нашли отражения такие из них, которые не имеют прямого стоимостного измерения, но способствуют созданию новой стоимости или ее распределению. Например, улучшение планирования, своевременное доведение производственных заданий до подразделений, обеспечение подразделений материально-техническими ресурсами, разработка и применение более прогрессивных форм оплаты труда, совершенствование учета и отчетности. Их применение наряду с другими позволяет получить относительно верную оценку работы отделов, служб и оказывают косвенное воз-

действие на результативность работы производительных работников.

Следует отметить, что эффективность управленческого труда в межхозяйственных предприятиях, организациях, объединениях влияет не только на результативность труда производственных рабочих, но и на деятельность взаимосвязанных с ними хозяйств членов-пайщиков, то-есть проявляется в синергическом эффекте. Поэтому расчет влияния управленческого труда на создание и распределение вновь созданной стоимости следует рассматривать комплексно, с учетом прямого и косвенного эффекта.

Свободин В.А.

К ОПРЕДЕЛЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕЖХОЗЯЙСТВЕННОГО КООПЕРИРОВАНИЯ

В настоящее время сельское хозяйство страны развивается в условиях научно-технического прогресса, который связан с совершенствованием производительных сил (материально-технической базы, технологии и организации производства), что вызывает необходимость совершенствования производственных отношений. Этот процесс нашел отражение в развитии межхозяйственной кооперации и агропромышленной интеграции.

Все большее число колхозов и совхозов работают в условиях межхозяйственной кооперации, что определяет необходимость выявления наиболее рациональных ее форм путем оценки их эффективности.

При определении эффективности работы межхозяйственных объединений необходимо исходить из существа экономической категории "эффективность производства", которое непосредственно связано с системой экономических интересов и отражает степень их реализации.

Соответственно элементам системы экономических интересов выступает система эффективности производства - эффективность отрасли, отдельного предприятия, работы трудящегося.

Наличие в условиях социализма хозрасчетных отношений определяет двойную оценку эффективности работы отдельного предприятия, трудящегося. Так, эффективность отдельного предприятия оценивается с позиций общественных и коллективных экономических интересов.

Эффективность работы сельскохозяйственного предприятия с позиций общественных интересов определяется степенью выполнения плановых заданий, а с позиций коллективных интересов - степенью обеспечения условий для расширенного воспроизводства.

Это определяет необходимость использования системы показателей для оценки производственной деятельности сельскохозяйственных предприятий.

Межхозяйственное кооперирование обеспечивает совершенствование всех слагаемых элементов сельскохозяйственного производства - технологической, экономической и социальной систем, что находит отражение в:

1 - росте эффективности производства. Это характеризуется:

- увеличением уровня производства сельскохозяйственной продукции в абсолютном выражении и на единицу производственных ресурсов - землю, труд, фонды;
- ростом экономической эффективности (снижение себестоимости, рост рентабельности сельскохозяйственного производства);
- укреплением финансового положения.

2 - росте социально-экономической эффективности производства.

Социально-экономическая эффективность характеризуется ростом показателей оплаты труда, культурно-бытовых условий.

3 - выравнивании условий хозяйствования колхозов и совхозов - участников межхозяйственной кооперации.

Третье направление эффективности, связанное с выравниванием условий хозяйствования, характеризуется комплексом показателей экономической и социально-экономической эффективности хозяйств участников межхозяйственной кооперации.

Эти основные направления эффективности межхозяйственного кооперирования проявляются по мере увеличения удельного веса продукции, производимой в межхозяйственных формированиях и усиления их положительного влияния на производственные, экономичес-

кие и финансовые показатели хозяйств района, области, края, республики. Межхозяйственное предприятие по своему существу является кооперативной организацией и сочетает общие экономические интересы всех хозяйств-участников с экономическими интересами каждого хозяйства-участника. Это определяет наличие следующей системы оценок:

1 - в целом работы межхозяйственного объединения (оно производится по конечному результату);

2 - каждого хозяйства-участника по производству промежуточного продукта (для данного хозяйства он выступает как конечный результат).

В качестве конечного результата в обоих случаях выступает чистый доход (прибыль). Это определяется тем, что участвующие в межхозяйственном кооперировании предприятия сохраняют хозяйственную и юридическую самостоятельность, экономические взаимоотношения между ними строятся на стоимостной форме производства и реализации продукции.

Наличие экономической самостоятельности хозяйств-участников определяет наличие у них коллективного интереса, который выражается в необходимости создания общественно нормальных условий развития данного коллектива. Таким образом эффективность работы хозяйства-участника определяется степенью обеспечения условий для индивидуального (хозрасчетного) воспроизводства.

В условиях межхозяйственной кооперации технологический процесс производства определенного продукта разделен на отдельные технологические стадии, осуществляемые хозяйствами-участниками, между которыми возникают экономические взаимоотношения. В этой цепочке взаимоотношений можно выделить хозяйство-поставщик продукции и хозяйство-потребитель. Хозяйство-потребитель интересуется потребительной стоимостью продукции - ее количеством и качеством, а хозяйство-поставщик - величиной возмещения за реализованную продукцию хозяйству-потребителю.

Таким образом в условиях межхозяйственной кооперации можно наблюдать процесс усиления специализации, выделения отдельных технологических стадий единого технологического процесса производства определенного продукта по хозяйствам-участникам и, как результат этого, усиление товарно-денежных отношений, что вызы-

вает необходимость совершенствования экономических взаимоотношений при межхозяйственной кооперации. И в данном случае основой этого процесса является прибыль.

Следовательно, наличие хозрасчетных отношений при межхозяйственной кооперации вызывает двойную оценку эффективности работы каждого хозяйства-участника: с позиции данного хозяйства обеспечивает ли производство продукции, на которой он специализируется, необходимый уровень воспроизводства; и хозяйства-потребителя его продукции — достаточно ли произведено необходимой ему продукции с учетом его качества. Поэтому в процессе управления необходимо использовать взаимосвязанные натуральные и стоимостные показатели, т.к. это позволит определить степень соответствия между собой интересов хозяйств-участников межхозяйственной кооперации. Это вызвано тем, что общественный продукт имеет две стороны — потребительную стоимость и стоимость, что определяет наличие двух характеристик процесса воспроизводства — анализ натурально-вещественных и стоимостных пропорций воспроизводства.

Для обеспечения единства экономических интересов необходимо обеспечить заинтересованность в увеличении производства конечной продукции всех хозяйств-участников межхозяйственной кооперации. Если этого не сделать, то эффект кооперации снизится.

Известно, что цель межхозяйственного кооперирования — дальнейшее развитие специализации и концентрации сельскохозяйственного производства.

При многоотраслевом производстве сочетание продуктов разной рентабельности, как правило, обеспечивает условия воспроизводства. В условиях межхозяйственной кооперации, в процессе специализации отдельные хозяйства-участники производят продукцию, являющуюся сырьем, на которую есть закупочные цены (молодняк животных) или они отсутствуют (корма).

Существующие закупочные цены на различную сельскохозяйственную продукцию обеспечивают разную рентабельность, величину валового и чистого дохода на единицу используемых ресурсов. Необходимо обеспечить одинаковые условия воспроизводства всем хозяйствам-участникам. Если этого не сделать, то не будут реализованы положительные свойства процесса специализации и концентрации, дифференциация хозяйств по экономическому уровню

развития еще больше усилится.

Это определяет необходимость совершенствования экономического механизма хозяйствования в межхозяйственных объединениях. Необходимо обеспечить экономически обоснованные взаимоотношения между хозяйствами-участниками объединения.

В свое время в экономической литературе широко дебатировался вопрос об оценке продукции сельского хозяйства потребляемой на производственные нужды (семена, корма). Теперь эта проблема снова возникает, так как для хозяйств-поставщиков это готовая, товарная продукция, реализация которой должна обеспечить ему общественно-нормальный уровень воспроизводства.

В условиях хозрасчетной деятельности цены на любую продукцию хозяйств-участников должны обеспечивать условия расширенного воспроизводства. Оптимальной рентабельностью является нормативная величина чистого дохода на единицу совокупного показателя условий производства. Для оценки условий производства целесообразно использовать методы факторного анализа.

Рост эффективности производства является результатом совершенствования технической базы, технологии и организации производства на основе межхозяйственной кооперации. Для определения за счет чего достигнут рост эффективности необходимо проводить факторный анализ эффективности, позволяющий количественно выявить влияние элементов научно-технического прогресса на результаты производства.

Во ВНИЭСХ проводятся исследования позволяющие определить комплексные показатели условий производства и его результатов, что позволяет достаточно объективно судить об эффективности производства.

Гусев П.И.

РОЛЬ ПРИБЫЛИ В УСИЛЕНИИ МАТЕРИАЛЬНОЙ ЗАИНТЕРЕСОВАННОСТИ УЧАСТНИКОВ МЕЖХОЗЯЙСТВЕННОЙ КООПЕРАЦИИ

Июльский (1978г.) Пленум ЦК КПСС обратил внимание на широкое распространение таких межхозяйственных объединений и предприятий, которые обеспечивают повышение уровня обобществления производства и труда, базируются на новейших достижениях науки и техники,

обеспечивают рост производительности труда и получение максимума дешевой продукции. Такая высокая социально-экономическая эффективность межхозяйственных предприятий появляется не автоматически. Важным условием ее достижения служит материальная заинтересованность колхозов, совхозов и других организаций в развитии межхозяйственной кооперации.

В настоящее время у хозяйств —участников кооперации она недостаточна. Дело в том, что все большая часть прибыли межхозяйственных объединений и предприятий идет на укрепление их материально-технической базы, увеличение уставного фонда и погашения кредитов. Это приводит к тому, что неуклонно снижается доля прибыли, распределяемая между пайщиками. Рост накоплений в межхозяйственных объединениях и предприятиях ускоряет их развитие и является положительным моментом. Однако он должен сопровождаться не уменьшением, а усилением материальной заинтересованности пайщиков в развитии данной кооперации. На практике дело обстоит не совсем так и об этом свидетельствуют данные приводимой таблицы.

Таблица показывает рост абсолютной разницы между уставным и паевым фондами. Если в 1970г. она составляла 88,5 млн.руб., то в 1976г. достигла 1,4 млрд.руб. Это свидетельствует, во-первых, о растущей части прибыли, идущей в накопление и, во-вторых, о незначительной части накоплений, зачисляемой пайщикам в долевое участие. Проявлением этой тенденции служит также снижение удельного веса паевого фонда в уставном фонде и меньшие темпы роста первого по сравнению со вторым. Между тем, как "Общее положение о межхозяйственном предприятии (организации) в сельском хозяйстве", утвержденное постановлением Совета Министров СССР от 14 апреля 1977г. № 291, предусматривает зачисление участникам кооперации в долевой взнос средств межхозяйственного предприятия, направляемых на капитальные вложения, на формирование основного стада, прирост собственных оборотных средств, в том числе и на погашение банковских кредитов, полученных на эти цели.

Прибыль межхозяйственных предприятий полностью принадлежит хозяйствам-участникам кооперации. За период с 1970 по 1977гг. она увеличилась почти в 4 раза и в 1977г. равнялась 605 млн.руб. В 1977г. ее величина составила 19.4% от всех производственных фондов сельскохозяйственного назначения данных предприятий,

Соотношение между уставным и паевым фондами
межхозяйственных предприятий (кроме строительных) I

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1976 в % к 1970
Уставной фонд, млн.руб.	431,3	548,7	704,8	993,0	1662	2368,3	3641,8	844
Паевой фонд, млн.руб.	342,8	385,9	513,8	676,7	1120	1729,1	2241,7	654
Паевой фонд к уставному фонду (%)	79,5	70,3	72,9	68,1	67,3	73,0	61,5	

Получено прибыли, млн.руб. 152,2 188,2 176,5 260,4 355,9 398,2 397,7 261
против 57,3% в 1970г. Из всей распределенной межхозяйственными сельскохозяйственными предприятиями в 1976г. прибыли пайщикам было выделено не многим более половины. Только в РСФСР, Узбекской, Киргизской и Таджикской союзных республик — их доля в распределенной прибыли составляла 60% и выше. В большинстве республик она находилась на уровне 25–50%, а в Армянской, Туркменской республиках вообще не распределялась между пайщиками. Причем во многих случаях выделенная участникам кооперации прибыль не переводится на их счет, а непосредственно зачисляется в долевое участие и, следовательно, они лишены возможности использовать ее для интенсификации имеющихся в хозяйстве отраслей.

В целях усиления материальной заинтересованности в развитии межхозяйственной кооперации следовало бы шире практиковать распределение прибыли между пайщиками в соответствии с их вложениями средствами. Этому способствовало бы использование в межхозяйственных объединениях и предприятиях платности за паевые фонды из полученной прибыли, а также применению расчетных цен, базирующихся на общественно-необходимых затратах труда. Целесообразно и устранение существующей практики перераспределения чистого дохода, созданного в сельском хозяйстве и поступающего в определенной мере в пользу предприятий как перерабатывающих сельскохозяйствен-

I Таблица составлена по данным ежегодников "Народное хозяйство СССР за 60 лет". М., 1977г., с.364. "Народное хозяйство СССР в 1975г." М., 1976г., с.426.

ное сырье, так и оказывающих этой отрасли производственные услуги. Тем более, что по некоторым видам продукции пищевой промышленности затраты сельскохозяйственного сырья составляют 70-90% общих издержек производства.

Одним из первых объектов межхозяйственной кооперации были строительные работы. Созданные для этой цели межколхозные организации уже получают значительную прибыль. Если в 1970г. она составила 366,6 млн.руб., то в 1977г. - 507,5 млн.руб., т.е. соответственно 20,6% и 11,1 % от их основных производственных фондов. Количество строительных организаций составляет 36,8% от всех межхозяйственных предприятий. Следовательно, на одну организацию они получают прибыли значительно больше, чем другие межхозяйственные предприятия. Но и в этой сфере также имеют место попытки обособить интересы строительных организаций от интересов их пайщиков, ограничить участие колхозов в хозяйственной деятельности таких организаций. Это привело к тому, что в некоторых колхозных строительных организациях пайщики устранены от участия в распределении полученной прибыли. Прибыль, направляемую на капитальные вложения и увеличение собственных оборотных средств, также организации не зачисляют в долевое участие пайщиков. В настоящее время долевые взносы хозяйств-участников составляют только 20% стоимости основных и оборотных средств межколхозных строительных организаций.

Межколхозные строительные организации должны действовать в соответствии с "Общим положением о межхозяйственном предприятии (организации) в сельском хозяйстве". Их производственные планы и итоги работы, штатные расписания, распределение прибыли и имеющихся ресурсов подлежат рассмотрению и утверждению собрания участников кооперации. Взаимоотношения пайщиков со своими объединениями также должны соответствовать упомянутому Положению. Средства межколхозных строительных предприятий, направленные с начала их организации на капитальные вложения, прирост собственных оборотных средств, в том числе и на погашение кредитов Госбанка следует расценивать как долевое участие пайщиков в расширении данного предприятия. Все средства межколхозных строительных организаций являются собственностью пайщиков. Соблюдение этих требований будет способствовать наиболее полному подчинению указанных организаций Советам колхозов и усилению материальной заинтересованности пайщиков в развитии этого вида кооперации.

О ЭКОНОМИЧЕСКОМ МЕХАНИЗМЕ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

1. Учитывая высокую капиталоемкость аграрной программы и общие ограничения по ресурсам, совершенствование планирования и экономического стимулирования должно обеспечить пропорционально увязанное развитие всех составных частей агро-промышленного комплекса страны (в отраслевом и территориальном разрезах) для достижения заданного объема конечной продукции АПК - продовольствия и сельскохозяйственного сырья при минимизации суммарных затрат ресурсов на единицу конечной продукции. Опыт разработки в Эстонской ССР силами ученых и специалистов комплексных программ (схем) долгосрочного развития территориальных АПК, а также поэтапной тактики вложений, показывает возможность нахождения оптимальных плановых решений, сберегающих примерно на одну треть ресурсы (для соответственно времени) для достижения заданной цели.

2. В соответствии с решениями июльского Пленума ЦК КПСС должна быть повышена роль твердого плана закупок основных продуктов, доводимого до республик, краев, областей, районов и хозяйств на пять лет с разбивкой по годам. Последовательное осуществление ленинского принципа твердости экономических отношений обеспечит большую устойчивость в сельском хозяйстве и народном хозяйстве в целом. Но необходима соответствующая перестройка самого планирования и экономического стимулирования. Скрытие резервов (принятие недостаточно напряженных планов), стимулируется в настоящее время как недостатками в самом планировании от достигнутого уровня с имеющим место субьективизмом, так и в системе экономического стимулирования, включая ценообразование, оценку хозяйственной деятельности и премирование за выполнение плана.

Должен быть осуществлен переход к планированию на научно обоснованной нормативной основе государственных закупок основных видов продукции по районам и хозяйствам,

а также материально-технического снабжения. В этих целях должны быть разработаны оптимальные планы (схемы) размещения и специализации производства, а также нормативы выхода продукции и вложений с учетом природно-климатических условий (в том числе изменения погодных условий) и данной обеспеченности земельными, материальными и трудовыми ресурсами.

3. В целях перевыполнения планов и получения дополнительной продукции до последнего времени применялся механизм надбавок в размере 50% к цене за реализованную хозяйствами сверхплановую продукцию. Но отрицательные последствия использования данного механизма значительно превосходят ожидаемый при его введении эффект. Эти отрицательные явления сводятся к следующему: во-первых, надбавка за сверхплановую продукцию экономически стимулирует хозяйства к принятию заниженных планов и скрывает имеющихся резервов; во-вторых, основную массу надбавок к цене за сверхплановую продукцию (в Эстонской ССР до 80 процентов) получали экономически сильные хозяйства, хотя наибольшая потребность в источниках накопления имела в экономически слабых хозяйствах; в-третьих, данная система противоречит реальному движению стоимости сельскохозяйственной продукции. В благоприятные по климатическим условиям годы, когда стоимость единицы продукции снижается, в результате значительных надбавок к цене резко возрастают расходы государства на её закупку. И, напротив, в неблагоприятные годы при значительном увеличении издержек производства средняя цена реализации уменьшается и хозяйства попадают в трудное финансовое положение. Поэтому необходимо считать целесообразным ликвидацию механизма надбавок к цене за реализацию государству сверхплановой продукции, используя её суммы на повышение основной закупочной цены.

4. Экономически обоснованная цена, покрывающая общественно нормальные издержки планового воспроизводства, должна стать основным инструментом стимулирования принятия напряженных планов и эффективных решений. Здесь на первое место выдвигается проблема научного обоснования уровня и соотношения цен на промышленную и сельскохозяйственную продукцию,

а также отдельные виды сельскохозяйственной продукции. Необходимо снять тенденцию к удорожанию продукции, поставляемой сельскому хозяйству другими отраслями агропромышленного комплекса. Зональные закупочные цены, устанавливаемые на основе фактически сложившихся различий в себестоимости продукции, зачастую экономически оправдывают далеко не оптимальные технологические и организационные решения. Здесь также требуется переход к ценообразованию на нормативной основе при обеспечении в рамках территориальных агропромышленных комплексов (республики, области) корректировки в рамках государственных затрат на закупку сельскохозяйственной продукции , соотношения цен по отдельным видам в целях оптимизации структуры производства с учетом конкретных природно-экономических условий региона.

5. Особое значение для дальнейшего повышения эффективности сельскохозяйственного производства имеет совершенствование экономического механизма взаимоотношений всех отраслей, составляющих агропромышленный комплекс. Наряду с организационным оформлением региональных агропромышленных комплексов – созданием общих органов управления, разработкой комплексных программ и образованием фондов экономического регулирования, необходимо в большей мере использовать такие рычаги, как твердые договорные отношения при взаимной материальной ответственности за нанесенный ущерб партнеру, взаимовыгодных расчетных цен и премиальной системы, связанной с конечным эффектом совместной деятельности агропромышленного комплекса.

6. Дальнейшее повышение эффективности сельскохозяйственного производства зависит от создания действенного экономического механизма, который обеспечивал бы более выравненные хозяйственные возможности развития районов и хозяйств с различными природно-экономическими условиями при экономической ответственности за использование земельных, материальных и трудовых ресурсов. Последнее требует проведения комплексных оценок нормативной эффективности ресурсов и учета их в системе экономических отношений, включая планирование, оценку итогов хозяйственной деятельности и платежи.

ИНДУСТРИАЛИЗАЦИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА В АСПЕКТЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕСУРСОВ ТРУДА

Индустриализация сельского хозяйства как сложный и комплексный процесс эволюции социальных и экономических явлений на селе в исследованиях может быть рассмотрен в различных аспектах. В зависимости от этого на первый план выдвигается то одна, то другая черта эволюционного процесса.

Если индустриализация сельского хозяйства исследуется в аспекте развития механических средств производства, важнейшей ее чертой выдвигается наличие системы машин. Рассматривая эволюцию сельского хозяйства в аспекте использования природных факторов, важнейшей чертой индустриализации принимается максимальное регулирование природных условий производства. Если же индустриализация сельского хозяйства изучается по продукту производства, то в качестве существенных признаков выступает ритмичность и плавность производства, обеспечение заранее заданных свойств продукта.

Расчленение сложного явления на части для отвлеченного и абстрактного изучения этих частей — необходимый методологический прием исследования. Это закономерный этап к последующему переходу к обобщению накопленных знаний и разработке целостного представления. Однако для такого перехода необходимо, чтобы аналитическое исследование было бы проведено во всех аспектах.

В экономической науке наиболее слабо исследована индустриализация сельского хозяйства в аспекте использования ресурсов труда, хотя именно в этом аспекте термин "индустриализация земледелия" впервые появился в социально-экономической литературе. Возвратимся к исторически первоначальному определению процесса индустриализации земледелия.

Индустриализация земледелия "проявляется с одной стороны в наемной промышленной работе мелких крестьян, с другой стороны в развитии сельскохозяйственных технических производств (винокурение, сахароварение и пр.) и даже в вытеснении некоторых отраслей сельского хозяйства обрабатывающей промышленностью".^{х)}

х) В.И. Ленин. Соч. изд. 4-ое т. 4, стр. 92

В этом классическом определении индустриализации земледелия (а термином земледелие в литературе тех времен часто обозначалось сельское хозяйство, по контексту видно, что и в данном случае имеется в виду широкое значение этого слова) в качестве важнейших признаков процесса индустриализации выдвигаются:

- 1) превращение мелких крестьян в наемных рабочих, в промышленных рабочих, наделенных клочком земли;
- 2) отделение от сельскохозяйственного производства производственных функций, превращение их в функции промышленного производства.

Превращение мелких крестьян в наемных рабочих или пролетаризация мелких крестьян — характернейший признак капиталистической эволюции сельского хозяйства. Социализация сельского хозяйства коренным образом изменила ход эволюции социалистического хозяйства. В арсенал терминов прошлого переданы понятия "мелкий крестьянин" и "наемный рабочий". Однако процесс, сущность которого описана ленинским определением индустриализации земледелия продолжается в новой форме. Происходит перераспределение трудовых ресурсов сельского хозяйства в пользу несельскохозяйственных сфер приложения труда в результате чего работник сельскохозяйственного предприятия превращается в рабочего промышленности, транспорта или строительства. Продолжается дальнейшее отделение от сельскохозяйственного производства производственных функций. Перерабатывающая сельскохозяйственное сырье промышленность стала мощным сектором народно-хозяйственного, аграрно-промышленного комплекса. Сейчас происходит укрепление таких новых обслуживающих сельское хозяйство отраслей народного хозяйства, как комбикормовая промышленность, мелиорация, агрохимическое обслуживание, сельское строительство, ремонт сельскохозяйственной техники. От связи с непосредственной кормовой площадью и землей как средством производства отрываются крупнейшие птицеводческие предприятия и свинооткормочные комплексы. Опираясь на ленинский методологический подход к изучению эволюции сельского хозяйства, можно дать следующее определение индустриализации сельского хозяйства в современных условиях:

Индустриализация сельского хозяйства проявляется, с одной стороны, во все большем отвлечении от сельского хозяйства рабочей силы, с другой стороны, в отделении от сельскохозяйственного производства производственных функций и превращении их в функции промышленного производства.

Такое определение индустриализации сельского хозяйства рассматривает его эволюцию в аспекте использования ресурсов труда. Существенная его черта — подчеркивание двусторонности, двойственности процесса. При этом отдельные черты процесса могут получить относительно самостоятельное развитие.

Отвлечение из сельского хозяйства рабочей силы является предпосылкой для развития промышленности, способной вызвать углубление общественного разделения труда. Однако возможности отвлечения рабочей силы при данном уровне общественного разделения труда не безграничны. Чрезмерное отвлечение из сельского хозяйства рабочей силы может привести к несоответствию между объемом работ в этой отрасли и наличием рабочих рук. Недоуклоплектованность рабочей силой сельскохозяйственных предприятий задерживает их развитие, а нередко и втягивает эти предприятия в состояние стагнации.

Вызвать обратный процесс — перераспределение рабочей силы общества в пользу сельскохозяйственного производства чрезмерно трудно. Это маловыгодно и из экономических соображений, ибо требует капиталовложений для создания условий перехода работников из сфер приложения труда более высокой производительности в сферу менее производительного труда. Проблема может быть решена в рамках одного и того же процесса индустриализации сельского хозяйства, обеспечив усиленное развитие другой его стороне: отделению от сельскохозяйственного производства производственных функций и превращению их в функции промышленного производства.

Исходя из подобного понимания процесса индустриализации сельского хозяйства, мы можем объяснить те явления, которые наблюдаются в экономически сильных хозяйствах, хорошо обеспеченных рабочей силой.

Как показывают результаты исследования, в таких хозяйствах наблюдается расширение производственных функций: хозяйства развивают свою местную перерабатывающую промышленность, создают свои строительные организации, мелиоративные отряды, отряды агрохимического обслуживания и т.д. Имеются хозяйства, которые стараются содержать даже свои проектные бюро. Таким образом хозяйство превращается в агро-промышленный англомерат типа колхоз-завода или совхоз-завода.

Таким образом индустриализация сельского хозяйства в хозяйствах и районах, где отвлеченная из непосредственно сельскохозяйственного производства рабочая сила направляется на выполнение производственных функций не сельскохозяйственного характера в рамках того же хозяйства или района, приводит к возникновению новой формы организации производства по типу аграрно-промышленного предприятия.

Индустриализация сельского хозяйства в хозяйствах и районах, где отвлеченная из сельского хозяйства рабочая сила вливается в ряды всеобщей несельскохозяйственной рабочей силы, т.е. перераспределяется в рамках всего общества, проходит путем дальнейшего сужения производственных функций сельскохозяйственных предприятий. Они становятся более узкими, более типичными и чистыми сельскохозяйственными предприятиями, углубляя свою специализацию с учетом возможностей наименьшей трудоемкости производства. Это также новый тип специализированного сельскохозяйственного предприятия. Как хозяйства аграрно-промышленного типа, так и узко специализированные чисто сельскохозяйственные предприятия являются продуктами одного и того же процесса индустриализации сельского хозяйства в зависимости от того, какая сторона этого процесса, — отвлечение из сельского хозяйства рабочей силы или отделение от сельскохозяйственного производства функций, — в данном регионе получает преимущественное развитие. Процесс, будучи по природе двойственным, дает отличающиеся организационно-хозяйственные формы производства. Поэтому нельзя эти формы противопоставлять, искать в них признаки более зрелого или менее зрелого развития.

Кару А. А.

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС И РАЗВИТИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Научно-технический прогресс в сельском хозяйстве на современном этапе приобретает комплексный характер преобразования всей совокупности механических, химических, биологических элементов материально-технической базы, технологии и организации производства и его инфраструктуры.

Эта отличительная черта современного научно-технического прогресса свидетельствует о том, что процесс количественного

наращивания отдельных элементов материально-технической базы сельского хозяйства заменяется ныне целенаправленным комплексным переводом этой отрасли на промышленные основы развития. Предшествующие ступени развития материально-технической базы можно рассматривать как этапы подготовки такого перехода. Этап перевода сельского хозяйства на современную промышленную основу, соответствующую материально-технической базе развитого социализма, называется процессом индустриализации сельского хозяйства. Этот процесс предполагает наличие определенных экономических предпосылок и экономического потенциала страны.

Современный уровень и масштабы промышленного производства, а также достигнутые успехи в развитии науки создали реальные возможности для постепенной индустриализации сельского хозяйства. Анализ показывает, что в настоящее время наша страна располагает более мощным экономическим потенциалом по сравнению с экономикой США начала 50-х годов, когда там в широких масштабах приступили к технической реконструкции сельского хозяйства. Выплавка стали в США в 1950 г. составляла 90 млн.т., в СССР в 1977 г. - 147 млн.т., добыча нефти - 267 млн.т. (США) и 546 млн. т. (СССР), производство электроэнергии - 408,4 (США) и 1150 млрд. квт/час (СССР). В 1977 г. объем промышленной продукции в СССР в 3,1 раза превысил объем продукции США 1950 г. (соответственно 177 и 554 млрд.руб.). Национальный доход в СССР в 1977 г. почти в 2,4 раза превысил национальный доход США 1950 г. (169 и 403 млрд.руб.).

Приведенные данные довольно полно характеризуют экономический потенциал СССР и США в сравниваемые периоды. Для более детального анализа можно привести эти показатели в расчете на душу населения. В 1950 г. в США было произведено промышленной продукции в расчете на душу населения на сумму 1162 руб., в СССР в 1977 г. - 2131 руб., что составляет 183% уровня США того периода. Объем национального дохода в США в 1950 г. в расчете на душу населения составил 1100 руб., в то время как в СССР в 1977 г. - 1550 руб., или 141% от уровня США в 1950 г.¹

Все эти данные свидетельствуют о том, что экономический потенциал нашей страны позволяет выделять значительно больше материально-технических и финансовых ресурсов для дальнейшего развития и качественного преобразования сельского хозяйства.

Ускорение научно-технического прогресса, всесторонняя индустриализация сельского хозяйства требуют существенного перераспределения ресурсов в пользу сельского хозяйства и быст-

рого развития отраслей промышленности, создающих для сельского хозяйства современную материально-техническую базу.

Экономическая политика партии в области сельского хозяйства на современном этапе характеризуется комплексным подходом к решению всех проблем, определяющих условия и темпы развития этой отрасли. На XXV съезде КПСС Л.И.Брежнев подчеркнул, что "дальнейший подъем сельского хозяйства партия рассматривает как важнейшую общегосударственную, общенародную задачу. В ее решение должны внести достойный вклад все отрасли экономики". На июльском (1978 г.) Пленуме ЦК КПСС особое внимание обращено на необходимость решительных мер по развитию и укреплению материально-технической базы отраслей инфраструктуры сельского хозяйства, относительная неразвитость которой приводит к снижению общей эффективности научно-технического прогресса в сельском хозяйстве.

Блехин И.И.

ПРОБЛЕМЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПЛАНИРОВАНИЯ В СВЯЗИ С ЭКОЛОГИЗАЦИЕЙ ПРОИЗВОДСТВА.

1. Высокие темпы развития научно-технической революции ставят проблему сочетания бурного роста производительных сил с гармоничным развитием природной среды, постоянно усложняют задачи взаимоотношения общества и природы.

2. Дальнейшее развитие общественного производства невозможно без его экологической перестройки, экологизации всех его звеньев. Этот процесс неотъемлемо связан с научно-техническим прогрессом, является его обязательным требованием.

Решение проблемы экологизации общественного производства связано с необходимостью совершенствования системы планирования, тесной увязки его территориального и отраслевого аспектов. Экологическая перестройка планирования и управления возможна только при комплексном межотраслевом подходе, сочетающемся с всесторонним учетом местных социально-демографических, экономических и природных особенностей.

3. Экологизация планирования на всех уровнях предполагает не только разработку специального раздела плана ("охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов"),

¹Статистический сборник "СССР в цифрах в 1977 г.", М., 1978.
Расчеты автора.

но и предъявляет новые требования к содержанию других разделов плана, и прежде всего к разработке показателей, отражающих развитие научно-технического прогресса.

4. Важным аспектом совершенствования планирования и предплановых исследований в области охраны окружающей среды является информационный. Необеспеченность статистической информацией, отсутствие специальных форм отчетности по ряду направлений охраны среды – все это крайне затрудняет анализ экологической ситуации в городах и регионах, не позволяет использовать статистические методы в эколого-экономическом прогнозировании.

5. Большие трудности в плановой работе создает недостаточная разработанность нормативной базы природоохранного раздела. Наряду с обоснованием новых нормативов необходимым является накопление банка уже существующих по следующим взаимосвязанным направлениям:

а) качество окружающей среды; б) воздействие производства на природную среду; в) использование естественных ресурсов; г) социально-экономические последствия воздействия на среду; д) необходимые затраты на ликвидацию последствий негативного воздействия.

6. Необходима также скорейшая разработка отраслевых методик обоснования природоохранных мероприятий. При этом следует комплексно подходить к оценке их эффективности; основываясь не только на экономических, но и на социальных и экологических критериях оценки. Ведущим критерием для оценки эффективности мероприятий является предотвращенный ущерб в сфере производства и потребления.

7. В частности, существенные методические трудности встречаются при технико-экономическом обосновании передислокации производственных объектов высокого класса санитарной вредности. С одной стороны необходимо полно и достоверно оценить все затраты в связи с перемещением; с другой стороны, вынос ряда производств (таких как коксогазовые, алебастровые, асфальтобетонные заводы, предприятия бытовой химии и т.д.) дает несомненный эффект не только вследствие снижения прямого экономического ущерба от загрязнения воздушного бассейна, но и благодаря ликвидации социальных последствий, выражающихся в наличии психологической дискомфорта, неблагоприятных условиях быта и отдыха.

Метса А. Ф.

ПРОБЛЕМЫ ВОЗРАСТАНИЯ ИНТЕРЕСА К ПОВЫШЕНИЮ КВАЛИФИКАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ

Прогресс развитого социалистического общества находится в тесной связи с ускорением научно-технического прогресса, представляющего собой процесс совершенствования техники, методов организации производства и повышения квалификации работников.

В отчетном докладе Центральному Комитету КПСС на XXV съезде Коммунистической Партии Советского Союза, тов. Л. И. Брежнев отмечал: "Успех научно-технической революции, ее благотворное воздействие на экономику, на все стороны жизни общества не могут быть обеспечены усилиями только научных работников. Все большую роль приобретает вовлечение в этот исторического значения процесс всех участников общественного производства, всех звеньев хозяйственного механизма." ¹

Повышение квалификации работников является одним из наиболее новых и развивающихся явлений в условиях прогресса науки и техники, поскольку от знаний, опыта и организаторских способностей работников в значительной мере зависит степень реализации природных и экономических возможностей производства.

Экономический эффект, получаемый обществом от оптимального использования работников различной квалификации, разный. Это отчетливо проявляется из сопоставления результатов производства в хозяйствах Тартуского района Эстонской ССР (таблица), различающихся по удельному весу специалистов с высшим образованием.

Из таблицы видно, что в хозяйствах с меньшим удельным весом специалистов с высшим образованием среди инженерно-технических работников интенсивность производства значительно ниже, чем в хозяйствах с более высоким удельным

¹ Материалы XXV съезда КПСС. 1976, стр. 48.

весом специалистов.

Таблица

Взаимосвязь структуры инженерно-технических работников и объема реализованной хозяйствами Тартуского района Эстонской ССР продукции в 1976 г.

	Реализация на 1-го инженер- но-техническо- го работника (руб.)	Реализация на 1 га обрабаты- ваемых земель (руб.)
Хозяйства, где удельный вес специалистов с высшим образованием среди инженерно-технических работников больше 30%	51569	647
Хозяйства, где удельный вес специалистов с высшим образованием среди инженерно-технических работников меньше 20%	46895	577

Так как квалификация работников призвана выполнять в развитом социалистическом обществе роль одного из главных стимулов экономической эффективности, то ее значение в дальнейшем будет возрастать. Поэтому узловой проблемой развития всего нашего народного хозяйства стало повышение квалификации всех работников и особенно специалистов, ибо уже сейчас ясно, что учеба станет для каждого человека процессом, продолжающимся всю жизнь.

Повышение квалификации представляет собой постоянный процесс совершенствования трудоспособности, без которого влияние рабочей силы на производство уменьшается. Ю. Новгородский и Н. Хайкин отмечают, что амортизация квалификации составляет 5-10% в год.²

Исходя из приведенных соображений, в течение периода амортизации квалификации необходимо приобретать дополнительные знания по специальности. Предположив, что дополнительные новые знания, приобретаемые в период амортизации

² Ю. Новгородский, Н. Хайкин. Научно-техническая революция и вопросы планирования подготовки специалистов. - "Вопросы экономики", 1971, № 5, стр. 127.

должны более или менее соответствовать знаниям, полученным в учебном заведении при получении специальности, можно предложить упрощенную формулу определения затрат времени на повышение квалификации :

$$K_{п} = \frac{K_k \cdot p \cdot T_k}{A_c \cdot p_1},$$

где $K_{п}$ – количество часов в неделю, необходимое для повышения квалификации, K_k – средняя недельная нагрузка студента, p – среднее число учебных недель в высшем или среднем специальном заведении, T_k – время, необходимое для усвоения теоретического курса в учебном заведении, p_1 – количество недель в году, затрачиваемых на повышение квалификации, A_c – время амортизации квалификации специалистов.

Принимая за основу средние показатели, можно заключить, что специалистам сельского хозяйства с высшим образованием необходимо затрачивать на повышение квалификации в неделю:

$$K_{п} = \frac{55 \cdot 44 \cdot 4,0}{12 \cdot 44} = 18,3 \text{ часа},$$

где $K_k = 55$ час., $p = 44$ недели, $T_k = 4$ года, $A_c = 12$ лет, $p_1 = 44$ недели.

Специалистам со средним специальным образованием необходимо затрачивать на повышение квалификации в неделю :

$$K_{п} = \frac{45 \cdot 44 \cdot 2,0}{12 \cdot 44} = 7,5 \text{ часа},$$

где $K_k = 45$ час., $p = 44$ недели, $T_k = 2,0$ года, $A_c = 12$ лет, $p_1 = 44$ недели.

Следовательно, специалисты с высшим образованием должны затрачивать на повышение квалификации на 11 часов в неделю больше, чем специалисты со средним специальным образованием. Таким образом, у специалистов с высшим образованием рабочая неделя будет на 20% длиннее, чем у специалистов со средним специальным образованием. Безусловно, на время, необходимое для повышения квалификации, влияют многие факторы, как, например, занимаемая должность, соответствие должности приобретенной специальности и т.п.

Из приведенного расчета следует, что, во-первых, работа специалистов с высшим образованием эффективнее, чем специалистов со средним специальным образованием, и специалисты с высшим образованием должны затрачивать на повышение квалификации больше времени, чем специалисты со средним образованием. Учитывая, что у специалистов с высшим образованием рабочая неделя продуктивнее, чем у специалистов со средним специальным образованием, можно заключить, что на одной и той же должности оплата труда первых должна быть выше. Инженерно-технические работники, не имеющие специального образования, могли бы получать более низкую оплату, чем работники со средним специальным образованием.

Во-вторых, специалисты, постоянно повышающие квалификацию и стремящиеся оставаться на этом уровне, тратят больше времени и энергии, чем специалисты, постоянно не повышающие квалификации. Для заинтересованности повышения квалификации также необходимы определенные стимулы. Поэтому для работников с высшим образованием высокой квалификации было бы желательно ввести квалификационный разряд, при котором оплата труда была бы еще выше.

Соответствие эффективности труда специалистов уровню полученного образования и квалификации необходимо определять путем регулярных аттестаций, ибо при совершенствовании системы стимулирования должны учитываться также интересы повышения производительности труда. Затраты стимулирования рабочей силы на повышение квалификации можно возмещать лишь за счет повышения эффективности труда работников.

Поэтому возникшие проблемы не могут быть решены без выработки комплексной квалификационной системы, без материального вознаграждения за повышение квалификации и без введения эффективного контроля за внедрением в жизнь знаний, полученных в ходе повышения квалификации. От теоретического и практического решения этих трех комплексных проблем, в основном, и зависит дальнейшее развитие производства в условиях научно-технического прогресса. Дело в том, что до сих пор повышение образования и квалификации специалистов сельского хозяйства затрудняется в основном из-за отсутствия в их работе достаточно осознанной заинтересованности в ее повышении.

ОБ ОДНОМ МЕТОДИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКОМ АСПЕКТЕ
УЧЕТА И СТИМУЛИРОВАНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ
В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

1. Коренные экономические проблемы коммунистического строительства, как указывается в документах КПСС, сейчас решаются на стыке научно-технического прогресса и прогресса в области управления. Отсюда необходимость акцентировать аспект методологии – важной связи между теоретическим познанием и практическим использованием внутренних закономерностей механизма движущих сил общественного производства к проблеме соотношения объективных и субъективных детерминантов материального производства в процессах экономического роста и повышения эффективности хозяйствования.

2. По сравнению с другими отраслями народного хозяйства названная проблема приобретает в сельском хозяйстве особую актуальность. В сельскохозяйственном производстве экономические процессы воспроизводства переплетаются с биологическими процессами, происходит взаимодействие экономических законов и законов естествознания. Поэтому одной из важнейших особенностей развития сельского хозяйства является то, что формирование уровня и структуры материально-технической базы этой отрасли осуществляется в соответствии с природными и экономическими условиями, неоднородность которых характерна не только для крупных зон СССР, но и для отдельных республик, областей и районов.

3. Ввиду этого, было бы неправильно все успехи хозяйствования относить только на счет хорошей работы самого предприятия. И, наоборот, недостаточно высокие результаты производства неправомерно классифицировать как плохую работу хозяйства. Исследователи-экономисты единодушно указывают, что необходимо определить в какой мере колхоз или совхоз использует объективные условия хозяйствования и

соответствуют ли им его экономические показатели, показатели производительности труда и доходности. В этих целях в системе оценок организационно-хозяйственной деятельности отдельных хозяйств нужно отвести видное место сопоставлению должной (нормативной) и фактической степени использования ресурсов, т.е. объективных природно-экономических факторов производства. Иными словами, должен быть установлен определенный количественный показатель соотношения объективных условий и субъективного фактора производства.

4. Количественная оценка объективных условий и субъективного фактора производства призвана решить две задачи. Первая задача предполагает оптимальное распределение имеющихся ресурсов и плановых заданий между хозяйствами с учетом сравнительной эффективности их функционирования в конкретных объективных условиях производства. Вторая задача — создание более выравненных хозяйственных возможностей развития хозяйств с различными объективными условиями при стимулировании лучшей работы.

Обе эти задачи взаимосвязаны, а вместе взятые и составляют экономическую проблематику соотношения объективных условий и субъективного фактора производства в сельском хозяйстве.

5. Взаимообусловленность этих задач обосновывается тем, что аналогично перерастанию и закреплению объективных природно-климатических и экономических факторов одного в другом, в процессах экономического роста происходит и процесс перерастания и закреплению субъективного фактора в объективных условиях в целом, которое, в свою очередь, посредством различных возможностей материального стимулирования труда и остроты быта, оказывает обратное влияние на субъективный фактор.

ОБ ИЗМЕРЕНИИ ВЛИЯНИЯ ОТРАСЛЕВОЙ СТРУКТУРЫ АГРО-ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА НА ЕГО ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Для современного уровня развития народнохозяйственного агропромышленного комплекса характерно интенсивное развитие процесса разделения труда, сопровождающееся выделением новых отраслей и быстрым развитием межотраслевых экономических связей. Расширение этих связей приводит к изменению отраслевой структуры АПК. Анализ динамики ряда показателей, характеризующих ее (структуры основных производственных фондов, трудовых затрат, валовой продукции), свидетельствует о возрастающей роли отраслей промышленности в развитии АПК. Этот вывод подтверждается также изменением структуры конечного продукта комплекса, который отображает и его отраслевую структуру. В динамике за 1966-1975 гг. четко выражена тенденция сокращения удельного веса сельского хозяйства и возрастание доли остальных отраслей АПК. Особенно быстро повышается доля фондопроизводящих отраслей: в то время как доля сельского хозяйства в создании конечного продукта сократилась с 60,5% до 44,8%, доля фондопроизводящих отраслей увеличилась с 16,5% до 27,8%, при этом темп прироста конечного продукта, созданного фондопроизводящими отраслями вдвое опережает темп прироста всего конечного продукта комплекса.

Изменение отраслевой структуры АПК приводит к повышению эффективности его функционирования, поскольку в создании продукции комплекса растет доля более производительных отраслей (отраслей промышленности) и сокращается доля сельского хозяйства. В связи с этим возникает задача количественного измерения влияния изменения отраслевой структуры АПК на его эффективность.

Решение этой задачи может быть осуществлено с помощью методики, применяемой при определении эффективности структурных сдвигов в народном хозяйстве^I. В соответствии с этой методикой эффективность производственной деятельности отраслей

^I Экономическая эффективность общественного производства в период развитого социализма. М., "Наука", 1977, с.230-232.

материального производства оценивается с помощью показателя, обобщающего эффективность использования трудовых ресурсов и основных производственных фондов этих отраслей:

$$Э = \frac{Д}{Т + ЕФ} (I),$$

где Э - коэффициент экономической эффективности материального производства;

Д - национальный доход (сумма чистой продукции отраслей);

Т - затраты труда, равные среднегодовой численности занятых в материальном производстве при базовой денежной оценке одного человеко-года труда;

Ф - стоимость производственных фондов;

Е - нормативный коэффициент эффективности производственных фондов.

Из-за ограниченных возможностей современной информационной базы в величине чистой продукции АПК непосредственно не может быть отражено участие в его функционировании фондопроизводящих отраслей. Но эти отрасли занимают значительное место в структуре агропромышленного комплекса и поэтому для определения влияния структурных сдвигов на эффективность АПК, целесообразно величину чистой продукции в показателе (I) заменить конечным продуктом комплекса, в котором роль фондопроизводящих отраслей учитывается через стоимость предметов труда, поступающих из них в АПК и амортизационные отчисления основных производственных фондов.

Возможность решения указанной задачи на основе использования конечного продукта АПК обусловлена значительной дифференциацией отраслей комплекса по уровню объема конечного продукта на одного занятого и фондоотдачи по конечному продукту.

Так, в 1972 г. объем конечного продукта на одного среднегодового работника фондопроизводящих отраслей был в 1,5 раза больше, чем в легкой промышленности, в 2,5 раза больше, чем в сельском хозяйстве и в 2 раза превышал этот показатель в целом по комплексу. Фондоотдача по конечному продукту в фондопроизводящих отраслях в 1972 г. была в 2 раза ниже, чем в легкой промышленности, но в 1,3 раза выше, чем в сельском хо-

зайстве и на 55,5% выше, чем в целом по АПК.

Для выделения доли структурных изменений из общего прироста экономической эффективности АПК за 1966-1972 гг. была рассчитана потребность в трудовых ресурсах и основных производственных фондах на производство конечного продукта АПК 1972 г. при отраслевой структуре его (по конечному продукту) 1966 г. и отраслевых показателях объема конечного продукта на работника и фондоотдачи в 1966 и 1972 гг.

На основании сопоставления результатов расчета и фактических данных о численности занятых и стоимости основных производственных фондов АПК в 1972 г. был определен показатель изменения эффективности АПК с 1966 г. по 1972 г. и выделено в нем изменение за счет структурного фактора.

Общий коэффициент эффективности АПК за 1966-1972 гг. увеличился на 36,3%, при этом изменение его за счет структурных сдвигов составляет 0,066 или 17,4%.

В заключении следует сделать следующие два замечания. Во-первых, полученные величины можно считать безусловными только в случае стабильности цен на продукцию всех отраслей АПК, либо при условии их сбалансированности, что в настоящее время места не имеет. Поэтому, чтобы элиминировать влияние изменения цен на эффективность АПК следует конечный продукт АПК оценивать в неизменных ценах. Во-вторых, для более точного определения влияния структурных сдвигов на эффективность АПК, целесообразно отраслевую структуру комплекса детализировать в значительно большей степени, чем в данных расчетах, выделяя при этом звенья АПК, производящие основную часть его конечного продукта.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕХАНИЗМА ЭКОНОМИЧЕСКОГО СТИМУЛИРОВАНИЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА В КОЛХОЗАХ И СОВХОЗАХ

Июльский (1978 г.) Пленум ЦК КПСС указал на необходимость совершенствования механизма экономического стимулирования научно-технического прогресса в колхозах и совхозах, основными звеньями которого являются закупочные цены на сельскохозяйственную продукцию, оптовые цены на средства производства промышленного изготовления, финансово-кредитные инструменты перераспределения реализуемого сельскохозяйственными предприятиями чистого дохода.

Стимулирование научно-технического прогресса предполагает обеспечение эквивалентности в хозрасчетных связях отраслей, составляющих агропромышленный комплекс. Эквивалентность, являющаяся базой экономического стимулирования научно-технического прогресса в производственных единицах, закладывается в процессе планового ценообразования.

Известно, что оптовые промышленные и сельскохозяйственные (закупочные) цены в различной степени выполняют перераспределительные функции. Решая задачу изъятия части чистого дохода, создаваемого в сфере материального производства, они по этой причине не в полной мере отражают величину стоимости обмениваемых товаров. Хозрасчетная эквивалентность по своей сущности есть не что иное как обмен "равностоимостей" после известного вычета из доходов предприятий в пользу общества.

После мартовского (1965 г.) Пленума ЦК КПСС постепенно улучшались типичные, наиболее важные и распространенные пропорции обмена продукцией промышленных предприятий, поставляющих технику селу, и сельскохозяйственных предприятий в направлении обеспечения хозрасчетной эквивалентности и покрытия всех общественно нормальных производственных затрат. Колхозам и совхозам теперь требуется продать значительно меньше, чем до 1965 года, зерна и других продуктов для приобретения соответствующих марок тракторов, комбайнов и других видов сельс-

кохозяйственной техники¹. Ильский (1978 г.) Пленум ЦК КПСС, приняв решение о повышении закупочных цен на ряд сельскохозяйственных продуктов, тем самым существенно изменил в пользу колхозов и совхозов сложившееся соотношение закупочных цен на продукцию сельского хозяйства и оптовых цен на промышленные средства производства, поставляемые селу. Сделан новый шаг вперед на пути решения проблемы хозрасчетной эквивалентности, предполагающей создание условий расширенного воспроизводства и технического прогресса за счет ресурсов отдельных предприятий промышленности и сельского хозяйства.

Дополнительным и очень важным фактором стимулирования технического прогресса в хозяйственных единицах является установление единых и реальных, т.е. учитывающих производственные ресурсы колхозов и совхозов, планов государственных закупок сельскохозяйственной продукции и размеров надбавок за их перевыполнение. Хозяйства, перевыполняющие планы госзакупок, продают свою продукцию по более высоким ценам и тем самым получают добавочные средства для стимулирования процесса интенсификации производства. Например, в 1968–1974 гг. удельный вес надбавок за продажу сверхплановой продукции в средней цене реализации 1 т зерна по колхозам страны составлял от 9,6 до 14,5 %². Такой порядок стимулирования госзакупок целесообразно сохранить до тех пор, пока не будет преодолена дефицитность отдельных видов сельскохозяйственной продукции и не достигнуто равновесие между объемом ее производства и платежеспособным спросом населения.

Об укреплении базы экономической заинтересованности колхозов в продаже продукции своему основному покупателю – государству свидетельствует то, что ряд сельскохозяйственных продуктов колхозам теперь выгоднее продавать государству, чем на колхозном рынке. Например, в годы девятой пятилетки (1971 – 1975) фактически складывавшиеся средние цены госзакупок на продукцию животноводства колхозов были выше цен колхозного

¹ См. напр., Гумеров Р.М. Совершенствование ценообразования и развитие хозрасчетных отношений в сельском хозяйстве. М., 1976, с.175.

² См. Долотов А.П., Селезнев С.Н. Товарно-денежные отношения в колхозном производстве. М., 1978, с.55.

рынка соответствующих лет: по крупному рогатому скоту - на 24 - 28%, свиньям - на 3 - 8%, молоку - на I - 8%, яйцу - на II - 22 %¹. По продукции растениеводства колхозов произошло в эти годы существенное сближение фактически складывавшихся закупочных цен и цен колхозного рынка.

В целом намеченное июльским (1978 г.) Пленумом ЦК КПСС перераспределение части ресурсов национального дохода в пользу сельского хозяйства существенно расширяет возможности стимулирования научно-технического прогресса за счет средств колхозов и совхозов. Не подлежит сомнению, что значительная часть дополнительных выплат хозяйствам, общая сумма которых в расчете на год составляет примерно 3 миллиарда 200 миллионов рублей, будет направлена ими не только на приобретение сельскохозяйственной техники, но и на материальное стимулирование исполняющих ее квалифицированных работников села.

В соответствии с решениями июльского (1978 г.) Пленума ЦК КПСС дальнейшие прогрессивные изменения происходят в финансово-кредитных отношениях колхозов и совхозов, с одной стороны, и государства, с другой. Так, повышение необлагаемого подоходного налогом минимума рентабельности колхозов с 15 до 25 % (при том же порядке налогового обложения фонда оплаты труда) экономически стимулирует научно-технический прогресс в колхозах, а также более рациональное соотношение между ростом производительности труда и его оплаты. Колхозы в известных пределах (пока рентабельность не достигнет 25%) побуждаются к перераспределению валового дохода в пользу фонда накопления, служащего источником расширенного воспроизводства их производственных фондов. Значит, изменения, внесенные в механизм государственного налогообложения колхозов, в определенной мере будут нейтрализовать и сдерживать наметившуюся тенденцию опережающих темпов увеличения оплаты труда колхозников по сравнению с темпами роста производительности труда².

¹ Рассчитано автором по данным сводных годовых отчетов колхозов СССР. К аналогичным выводам пришли М.К. Васнин и А.С. Давыдов, сопоставляя динамику государственных цен и цен колхозного рынка за 1966-1970 и 1971-1974 гг. (См. Васнин М.К., Давыдов А.С. Государственные закупки колхозной продукции: экономический анализ. М., 1978, с.82).

² Указанную тенденцию применительно ко всему аграрному сектору экономики констатирует, к примеру, А.Воронцов. (См. "Вопросы экономики", 1977, № 8, с.64).

Для повышения экономической заинтересованности и ответственности совхозов за эффективное использование закрепленных за ними производственных фондов назрела необходимость дифференцировать ставки этого платежа в зависимости от уровня рентабельности совхозов. Причем в число объектов обложения должны быть включены нормируемые оборотные средства, стоимость продуктивности и рабочего скота и многолетних насаждений. Ведь при построении закупочной цены по модели модифицированной стоимости эти компоненты производственных фондов охватываются нормативом чистого дохода, включаемого в цену с учетом фондоемкости продукции. В этих условиях плата за фонды выступает формой контроля общества за соблюдением предприятием установленного норматива, определяющего эффективность использования им производственных фондов.

С помощью финансово-кредитных инструментов (подходящий налог с колхозов, плата за фонды, рентные платежи и др.) не только перераспределяется в пользу общества часть реализуемого сельскохозяйственными предприятиями чистого дохода, но и одновременно в определенной степени нивелируется влияние объективных природно-экономических факторов на уровень рентабельности колхозов и совхозов. Для целей экономического стимулирования необходимо определять "чистую" хозяйственную рентабельность данного предприятия, получение которой зависит от трудовых усилий коллектива и его работников, в том числе в использовании достижений науки и техники.

Копач Н.Л.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ ФОРМ УПРАВЛЕНИЯ АПК

Межхозяйственная кооперация, агропромышленная интеграция и последовательное соединение сельского хозяйства с промышленностью, обеспечивающие основу последующего высшего синтеза — союза между этими двумя крупнейшими сферами деятельности в системе общественного разделения труда — качественно новое явление, адекватное современному уровню развития производитель-

ных сил и производственных отношений развитого социализма. Результатом этих процессов является формирование и развитие агропромышленного комплекса.

Организация управления аграрно-промышленным комплексом требует четкого определения структурных звеньев АПК, согласования их с отраслевыми и территориальными производственными звеньями, унификации звенности управления отраслями комплекса. Чаще всего аграрно-промышленный комплекс пытаются приспособить к сложившимся уровням производственной иерархии: страна - республика - область - район - объединение - предприятие. Но при таком подходе обнаруживается целый ряд противоречий главным образом из-за невозможности "состыковать" уровни по отраслевому составу.

В решении данного вопроса целесообразно исходить из того, что АПК - это совокупность отраслей. И до тех уровней, на которых планирование и управление ведется по отраслям (а не по отдельным предприятиям) можно говорить об АПК. А поэтому бессодержательным будет рассмотрение аграрно-промышленного комплекса, например, на уровне административного района. Даже при наличии на территории района предприятий всех сфер АПК, можно говорить о различных формах их объединении, но не об агропромышленном комплексе. С содержательной стороны системы аграрно-промышленных объединений сохраняют свои черты до областного и регионального уровня. И только на уровне республики, а затем и страны в целом интеграция отраслей (а не предприятий) дает новое качество - аграрно-промышленный комплекс как совокупность специализированных отраслей народного хозяйства, непосредственно ориентированных на выполнение его общей целевой функции.

Уровни аграрно-промышленного комплекса страны и республики не согласуются целиком между собой по составу отраслей. Ряд отраслей имеют "союзный" выход, а в АПК республики принимают участие только частично. В этом случае такие отрасли в состав республиканского АПК, как управляемой системы, не включаются. Продукция этих отраслей, необходимая для функционирования АПК рассматриваемого уровня, планируется как внекомплексные поставки и регулируется на народнохозяйственном уровне.

АПК союзных республик выступают в качестве территориальных подсистем аграрно-промышленного комплекса страны. Будучи обособленными объектами, они связаны также между собой и регулируются с верхнего уровня — АПК страны. Следует заметить, что при рассмотрении аграрно-промышленного комплекса в масштабе всего народного хозяйства страны, его называют народнохозяйственным АПК. Это не совсем точно. На любом уровне речь идет о народном хозяйстве: народное хозяйство страны, народное хозяйство республики и т.д. Поэтому народнохозяйственным АПК является на любом уровне. Точнее будет называть АПК страны, АПК республики.

Звеньями аграрно-промышленного комплекса, образующими его организационную структуру, выступают интегрированные формирования различного типа: объединения, комбинаты и т.п., а также неинтегрированные предприятия — колхозы, совхозы, заводы и другие предприятия. Отраслевые объединения типа "плодопром", "птицепром" и др. включаются в АПК республики непосредственно как его отраслевые звенья.

Между ними в пределах территориальных систем управления возникают свои иерархические связи и уровни. В процессе аграрно-промышленной интеграции в настоящее время обнаружился целый ряд противоречий из-за того, что часто предприятия и формируемые объединения оказываются в двойном подчинении: республиканских либо областных отраслевых объединений и территориальных районных органов управления.

Практика повсеместно показывает, что необходимо четкое согласование управленческих связей в звеньях всех уровней АПК. Требованиям усиления и дальнейшего развития принципов территориального и отраслевого управления, а также планомерного регулирования межотраслевого взаимодействия, в наибольшей мере отвечает организация четкой системы аграрно-промышленных объединений. Сочредоточение всех управленческих функций в едином звене, каким является районное объединение, в наибольшей мере отвечает целям аграрно-промышленной интеграции и развивает социалистические принципы управления производством. Опыт такой организации управления в стране накоплен, он требует тщательного изучения и распространения.

Таким образом, звеньями аграрно-промышленного комплекса

республики выступают: первичные звенья (колхозы, совхозы и промышленные предприятия районного подчинения) – районные производственные объединения – областные аграрно-промышленные объединения.

Определение звеньев АПК с позиций управления имеет еще два аспекта. Во-первых, должны ли производственные звенья комплекса, а также и его отдельных отраслей совпадать со звеньями системы управления? Практика идет в основном по линии согласования структур управления. Однако этот тезис некоторыми авторами считается малодоказанным, а тенденция – недостаточно рациональной. Предмет для дискуссии здесь, несомненно, имеется. Однако, вероятно, многие противоречия происходят от недостатков как той, так и другой структур, а не от того, что они идентичны. Необходимость же согласования производственных и управленческих структур определяется, на наш взгляд, единством объективной основы организации и управления, и тем, что управление – функция организации. Применительно к проблеме совершенствования управления системой АПК этот вывод ориентирует на необходимость согласования звенности управления со звеньями производства, а также унификации звеньев отраслевого, территориального и межотраслевого управления. Это особенно важно в силу существенных различий звенности систем управления различных отраслей, входящих в АПК.

Во-вторых, как известно, XXV съездом КПСС поставлена задача перехода промышленности на двух- и трехзвенную систему управления. Интеграция и кооперирование производства создает благоприятные возможности сокращения звеньев управления и в аграрно-промышленном комплексе. Однако, здесь надо четко определить: речь идет о сокращении звеньев централизованного управления и это не исключает необходимости совершенствования управления по тем уровням и звеньям аграрно-промышленного комплекса, которые непосредственно не регулируются с позиций центрального управления.

Инструментом управления интеграционными процессами и процессом реализации стоящей перед комплексом цели является долгосрочная межотраслевая комплексная программа, представляющая собой взаимосвязанный по ресурсам, времени и в пространстве набор экономических, социальных, технических, производст-

венных, организационных и научно-исследовательских мероприятий по развитию АПК, обеспечивающий удовлетворение потребностей в продовольствии и предметах потребления из сельскохозяйственного сырья.

Не останавливаясь на изложении структурной и содержательной частей программы АПК, важно отметить, что сейчас уже доказана необходимость организации специального органа управления программой. "Важно, чтобы в каждом случае были конкретные органы, конкретные люди, несущие всю полноту ответственности, координирующие все усилия в рамках той или иной программы" — отмечал на XXV съезде КПСС Л.И.Брежнев.

Не случайно обязательным элементом программы является ее блок "управление". Он включает описание экономического механизма управления комплексом, порядок реализации и корректировки программы, мероприятия по ее стимулированию. Главная задача механизма управления — реализация цели комплекса за минимально возможное время при заданных внешних условиях. В механизм управления включаются: методы и инструменты административного и экономического управления в их оптимальном сочетании, эффективная организационно-хозяйственная структура; методы и формы использования экономических интересов отдельных элементов комплекса для решения стоящих перед ним задач и т.д.

Все это снимает дискуссионность вопроса: нужны ли специальные органы по управлению АПК. Конкретные формы таких органов будут развиваться по мере углубления интеграционных процессов между сельским хозяйством и промышленностью в рамках комплекса. На данном этапе задача упрощается в связи с наличием в стране сформировавшихся межотраслевых органов управления, которые решают на межотраслевом уровне проблемы планирования, учета и статистики, ценообразования, финансирования, научно-технической политики, культуры и т.д.

Однако учитывая определяющую роль отношений непосредственно производства, задача стоит в укреплении наиболее слабого звена в системе АПК каким в настоящее время является управление межотраслевыми производственными связями. Эту функцию выполнит специальный орган управления комплексной программой развития аграрно-промышленного комплекса в рамках программно-целевой его структуры.

На орган управления программно-целевой структуры АПК целесообразно возложить:

- решение межотраслевых проблем в рамках АПК, обеспечение развития межотраслевых связей и регулирование межотраслевого взаимодействия;
- распределение ресурсов и оптимизация пропорций между отраслями АПК, осуществление в рамках комплекса единой хозяйственной и технической политики, ориентированной на максимизацию народнохозяйственной эффективности производства;
- развитие системы прямых связей и хозяйственных отношений между хозяйственными звеньями комплекса на разных уровнях, разработка и реализация системы экономических стимулов, единых для всех звеньев АПК, ориентирующих на достижение более высоких конечных результатов его функционирования;
- совершенствование организационной структуры управления в рамках АПК в соответствии с развитием межотраслевых отношений.

Разумеется, эти задачи конкретизируются и согласуются в соответствии со статусом и уровнем органа управления программой.

Межотраслевое управление АПК должно основываться на дальнейшем развитии отраслевой и территориальной систем управления, что позволит максимально эффективно использовать наличные ресурсы и осуществить планомерное повышение научно-технического уровня производства.

Туманова М.Д.

ОСОБЕННОСТИ СОЗДАНИЯ ЧИСТОГО ДОХОДА В УСЛОВИЯХ МЕЖХОЗЯЙСТВЕННОЙ КООПЕРАЦИИ.

1) Создание межхозяйственных предприятий и агропромышленных объединений рассматривается партией как важное направление, позволяющее значительно углубить специализацию сельскохозяйственного производства. Степень развития процессов специализации и концентрации производства во многом определяет возможности лучшего использования достижений научно-техни-

ческого прогресса в агропромышленном комплексе страны.

Чем выше уровень интенсификации, тем настоятельнее необходимость более полного использования всех факторов производства, всех ресурсов.

Практика работы межхозяйственных предприятий различных форм свидетельствует о больших возможностях значительного ускорения увеличения производства продукции, повышения производительности труда, снижения затрат на единицу продукции, лучшего использования ресурсов.

2) Особенность процессов межхозяйственной кооперации и аграрно-промышленной интеграции состоит в усилении специализации не только по производству отдельных продуктов, но и фаз его производства, в значительном расширении межхозяйственных связей и в появлении новых взаимоотношений не только межотраслевых, но и внутрихозяйственных. В этих формированиях усиливается технологическая подчиненность (готовая продукция одного производственного предприятия /подразделения/ используется в качестве сырья для другого). Возникает необходимость достижения высокой эффективности не только на сельскохозяйственной и промышленной стадиях производства, но и внутри, по каждому виду продукции и даже по отдельным процессам, фазам ее производства.

3) Требуется достижение наивысшего конечного результата от совместной деятельности кооперирующихся сельскохозяйственных предприятий между собой, или сельскохозяйственных и промышленных предприятий на основе высокой эффективности на всех стадиях производства.

Чистый доход, как выражение материального результата производства, является критерием эффекта и по конечному продукту, и по отдельным промежуточным стадиям его производства. Степень же эффективности производства может быть определена посредством отнесения эффекта к ресурсам каждой стадии производства. Поэтому и для планирования, и для определения эффективности производства на современном этапе необходимо четко знать ресурсы, затраты и результат по каждой стадии производства, чтобы получить достоверные данные о них по конечному продукту. Эффективность производства конечной продукции межхозяйственных предприятий и объединений следовательно выступает как совокуп-

ность эффективности каждого этапа ее производства, независимо от того протекает ли он в отдельном хозяйстве или внутри комбината, но в разных его цехах. Знать эффективность каждой стадии производства необходимо не только для того, чтобы принимать меры для ее повышения, но и для того, чтобы правильно определил вклад каждого звена в конечные результаты.

4) Позиция некоторых экономистов о свертывании товарно-денежных отношений внутри межхозяйственных предприятий и объединений, по нашему мнению, ошибочна. На современном этапе, когда выделяется производство не только различных продуктов, а и отдельные стадии их производства происходит увеличение товарных обменов, поэтому проблема совершенствования цен является одной из неотложных.

5) Дифференцированные по зонам, а иногда и внутри зоны, современные закупочные цены не обеспечивают выявления всего создаваемого в отрасли и отдельных сельскохозяйственных предприятиях чистого дохода, оценка промежуточной продукции по себестоимости не позволяет определить эффективности деятельности коллективов на различных стадиях производства. Применяемые расчетные цены или традиционное распределение прибыли недостаточно объективно оценивают вклад каждого промежуточного звена в конечные результаты.

В условиях межхозяйственной кооперации и агропромышленной интеграции становится особенно важно формирование объективных характеристик результатов в каждом звене, позволяющих контролировать и совершенствовать пропорции развития каждого из них, определять и обеспечивать необходимые средства для осуществления расширенного воспроизводства, запланированными темпами в каждом из звеньев, ибо только так можно достичь высоких конечных результатов.

6) Использование так называемых расчетных цен не обеспечивает эквивалентности обмена между разьединенными производителями. Технический прогресс и в отрасли сельского хозяйства все настоятельнее выдвигает проблему более рационального использования всех совокупных ресурсов, включая землю в ее денежной оценке. Принципом ценообразования на сельскохозяйственную продукцию все больше необходимо иметь равновеликие накопления на единицу интегральных ресурсов. Эти цены помогут вы-

явить действительный эффект и обеспечить каждому звену источники воспроизводства имеющихся ресурсов.

По ~~данным~~ данным сейчас соотношение затрат и фактических цен реализации на продукцию различных стадий производства говядины сложились не в пользу хозяйств-репродукторов, предлагаемые расчетные цены обеспечивают равную рентабельность к затратам, если же цены будут установлены пропорционально имеющимся ресурсам, то стимулироваться в большей мере будет стадия репродукции и в меньшей стадия откорма, где самая большая масса прибыли. В этом случае межхозяйственная кооперация выполняет еще одну важную функцию — обеспечить колхозы и совхозы большими накоплениями, для укрепления своей экономики.

7) Общая масса накоплений, которую отрасль сельского хозяйства может включить в цены, определяется относительным уровнем цен в межотраслевых отношениях АПК. Деятельность отрасли равно как и предприятий может осуществляться на хозрасчете лишь в том случае, когда распределение создаваемого в них чистого дохода будет осуществляться не посредством цен, а заранее фиксированных платежей. Т.е. когда будет установлено, что отрасль отчисляет обществу определенную сумму чистого дохода; отрасль оставляет предприятиям также заранее установленную часть произведенного ими чистого дохода, тогда появится зависимость возможностей предприятий (отрасли) от результатов работы. Изъятие чистого дохода посредством цен не позволяет обеспечить такой зависимости не только совхозам, но и колхозам, хотя они с самого начала значатся на хозрасчете. Чем больше продукции производит отрасль (хозяйство), тем больше оно отдает чистого дохода, т.е. в современных условиях цена ~~выполняет~~ функцию изъятия пропорционально увеличению производства продукции.

О НЕКОТОРЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМАХ РАЗВИТИЯ КРУПНЫХ МЕЖХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНОВОДЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ

В настоящее время аграрная политика Коммунистической партии направлена на объединение усилий колхозов и совхозов в целях создания крупных межхозяйственных предприятий индустриального типа, углубление специализации, создание и развитие новых форм межхозяйственных экономических связей.

По расчетам ученых института экономики АН ЭССР дальнейшее укрупнение хозяйств нашей республики привело бы к повышению производственных затрат и уменьшению прибыли ¹.

Более эффективной является организация крупных межхозяйственных животноводческих комплексов при использовании поэтапной тактики. Она сводится к т.н. ² блочному строительству крупных производственных комплексов, когда при расширении числа пайщиков к уже действующим межхозяйственным комплексам пристраиваются новые производственные блоки. Подобная тактика и развитие сотрудничества позволяют почти на 1/3 экономить время и ресурсы и постепенно увеличивать число хозяйств, принимающих участие в кооперации ². Но возникает проблема отладки экономического механизма. Так, в скотоводстве специализации и межхозяйственной кооперации препятствует различная рентабельность молока и говядины. Фактическая рентабельность в 1977 г. в среднем по республике в производстве молока составляла 29,1 %, говядины – 57,4 %, скотоводства в целом – 41,0 %. При таком уровне цен только производство говядины и молока одновременно в каждом хозяйстве гарантирует оптимальную нормативную рентабельность, которая по расчетам ВНИИЭСХ в нечерноземной зоне составляет 40 % ³.

При развитии межхозяйственной специализации и кооперировании следует определить, во-первых, степень участия каждого хозяйства в создании конечного продукта и, во-вторых, по какому критерию разделять прибыль. Межхозяйственные товарно-денежные отношения считаем правильнее основывать не на долевом распределении прибыли, а на ценовом, используя форму купли-продажи и расчетные цены. При конструировании расчетной цены правильно при-

нимать за основу нормативную себестоимость, которая на молодняк и корма определяется, исходя из конкретных производственных, экономических и природных условий в каждом межхозяйственном объединении или предприятии в индивидуальном порядке, но по единой методике. Расчетные цены как на молодняк животных, так и на корма следует установить так, чтобы они обеспечивали равную прибыль от равных собственных затрат, учитывая фондоемкость и трудоемкость производства конкретной продукции.

Преимуществами распределения прибыли через расчетные цены по сравнению с долевым методом следует считать:

1) простоту расчетов и гарантированный доход соответственно затратам в процессе кооперации;

2) затраты возмещаются хозяйствам-пайщикам сразу при передаче продукции вместе с предусмотренной прибылью; в случае недостатка средств откормочное хозяйство может получать краткосрочный кредит Госбанка за остатки сверхнормативных оборотных средств, или дает его районное сельскохозяйственное объединение (например, в условиях Вильяндиского эксперимента);

3) на откормочное хозяйство возложена полная материальная ответственность и производственный риск за принятый молодняк и корма;

4) углубляется экономическая заинтересованность всех участников кооперации в экономии затрат на всех фазах производства.

При организации межхозяйственного откормочного комплекса целесообразно установить размер паевого взноса пропорционально числу телят, сдаваемых на откорм. Возможно устанавливать дифференцированные размеры паевого взноса с учетом объективных различий в природноэкономических условиях по хозяйствам.

Для экономически более слабых хозяйств, если это обоснованно, можно недостающую часть паевого взноса компенсировать из централизованного фонда сельхозобъединения в безвозмездном порядке. Размер паевого взноса важен только при определении степени участия в кооперации. Прибыль, как было отмечено, распределяется через расчетные цены.

Снабжение откормочного хозяйства кормами и распределение прироста считаем правильным регулировать в договоре. В договоре зафиксирован нормативный прирост на сданного на откорм те-

ленка, который подлежит реализации на счет хозяйства, продавшего теленка. Также установлено количество кормов по видам на каждого теленка, которые обязаны продавать хозяйства-пайщики в расчетных ценах. Например, предусмотрено продавать откормочному хозяйству 4 ц зернофуража на 1 ц прироста говядины. Если же хозяйство-пайщик продаст зернофуража меньше предусмотренного количества, то тогда соответственно будет уменьшено количество реализуемой за его счет говядины. При таких условиях каждое хозяйство-пайщик заинтересовано в продаже кормов.

Используя такие элементы хозяйственного механизма, как расчетная цена и хозяйственный договор, можно полнее объединить экономические интересы кооперирующихся хозяйств на основе хозрасчетных принципов.

Литература

1. Кауби Я. Кооперирование и формирование хозяйств. - "Сотсиалисттик Пылдумандус", 1978, № 18 (на эст.яз.).
2. Бронштейн М. Эффективность вложений в агропромышленный комплекс. - "Вопросы экономики", 1977, № 12.
3. Корина Н. Регулирование экономических взаимоотношений в мясо-молочном скотоводстве. - "Вопросы экономики", 1978, № 12.

Мааметс Л.И.

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС И ЦЕНЫ НА СРЕДСТВА ПРОИЗВОДСТВА В КОЛХОЗНОЙ ЭКОНОМИКЕ

В современных условиях определяющим моментом расширенного воспроизводства является научно-технический прогресс. Он воздействует на изменения характера воспроизводственных связей частей валовой продукции. В первую очередь эти изменения определяются ростом технического строения производства.

Общезвестной является марксистская схема роста производительности труда, при которой прямые затраты труда уменьшаются, затраты прошлого труда растут, а суммарные затраты труда на производство единицы потребительной стоимости сокраща-

тся. В этом находит свою материальную основу закон повышающейся производительности труда ¹.

В современных условиях научно-технического прогресса возможна и такая схема роста производительности труда, при которой сокращаются одновременно и прямые затраты труда, и затраты прошлого труда. Техническое строение производства растет в таких условиях гораздо быстрее; чем стоимостное строение. При этом, разумеется, темп роста производительности труда особенно высок.

В колхозном производстве в настоящее время проявляется своеобразная схема движения производительности труда, при которой прямые затраты труда сокращаются, а затраты прошлого труда возрастет в таком размере, что суммарные затраты труда растут. Хотя масса чистого и валового дохода колхозов имеет тенденцию к росту, фондоотдача, норма прибыли и норма производственного накопления падают. При этом стоимостное строение производства растет быстрее чем техническое строение.

Такое положение в экономике колхозов связано с удорожанием единицы потребительной стоимости средств производства, получаемых колхозами от промышленности. Перераспределяя чистый доход сельского хозяйства, цены отклоняются от стоимости. Происходит неэквивалентный обмен между сельским хозяйством и промышленностью. Так, по расчетам некоторых экономистов две третьих чистого дохода колхозов и совхозов Советского Союза перераспределяются через цены ². Такая практика затрудняет научный анализ производственных отношений, вызывает противоречие экономических интересов разных уровней и тормозит научно-технический прогресс.

Как показал опыт социалистического хозяйствования, отклонение цен от стоимости оправдывает себя лишь в известных пределах и в течение определенного периода времени. Чрезмерные отклонения по величине и продолжительности их использования приводят к отрицательным последствиям. Поэтому руководящим принципом в данном вопросе является программное положение о

¹ См. Маркс К. и Энгельс Ф. Соч., т.23, с.695-696.

² См. Методологические основы определения отраслевых расчетно-полных цен на продукцию сельского хозяйства. Москва, 1978, с.38.

том, что "цены должны во все большей степени отражать общественно-необходимые затраты труда"¹. По мнению автора главным средством перераспределения чистого дохода должны быть научно-обоснованные налоговые рычаги.

Ярмашаускаене Д.А.

СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АСПЕКТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ В УСЛОВИЯХ НТР

Научно-технический прогресс, означающий переход к комплексной механизации и автоматизации производства в условиях развитого социализма, с возрастающей остротой ставит проблему рационального использования трудовых ресурсов. Современная научно-техническая революция развертывается как мировой процесс. В связи с этим предполагается учет общих и специфических закономерностей ее развития, возникновение соответствующих социально-экономических последствий и проблем. Кроме того, общеэкономические явления НТР раскрываются по-разному в различных общественно-экономических формациях. Все это подтверждает многогранность и сложность рассматриваемого вопроса и предполагает возможность в тезисной форме остановиться только на некоторых общих и специфических моментах использования трудовых ресурсов в условиях НТР развитого социализма.

Следует подчеркнуть, что при социализме проблема рационального использования трудовых ресурсов решается планомерно, на базе полной занятости, социализму чужда безработица, сокращенная рабочая неделя, как средство более "эффективной" эксплуатации наемных рабочих. Такими социально-экономическими последствиями "гордится" современный научно-технический прогресс в условиях капитализма. Однако развитие НТР и при социализме выдвигает немало собственных проблем использования трудовых ресурсов, как общеэкономического, так и специфического характера.

Современная НТР происходит в таких условиях развитого социализма, когда: 1/функции основного агента производства пока ещё постепенно переносятся с человека на вещественные факторы труда, 2/богатство общества в основном ещё определяется рабочими, а не свободным временем, 3/сам труд ещё в значительной мере сох-

¹Программа Коммунистической Партии Советского Союза. М., 1961, с. 90.

раняется как средство к жизни. В свою очередь, эти объективные явления переплетаются с изменением положения человека в производстве. Научно-технический прогресс ведет к новому высокому техническому уровню производства, к сочетанию науки с производством, который неизбежно требует нового типа работника, все больше соединяющего в своей деятельности физический труд с умственным. С этими объективными социально-экономическими явлениями современного этапа необходимо считаться, решая теоретические и практические вопросы рационального использования трудовых ресурсов.

В силу незавершенности процесса перерастания крупного машинного производства в целостную всеохватывающую систему, из-за неполной автоматизации и электрификации, в народном хозяйстве ещё существуют машинно-ручные и ручные трудовые процессы. Такие неравнозначные по своим условиям и характеру работы закрепляются за определенными группами трудящихся и тем самым усиливают социально-экономическую дифференциацию самих рабочих. В практике рационального использования трудовых ресурсов данную характерную особенность развития НТР целесообразно было бы учитывать следующим образом: во-первых, со снижением доли тяжелого и непривлекательного труда, к нему должен обеспечиваться тем больший стимул; во-вторых, с увеличением при НТР потребности в расширении профиля подготовки работников и с возрастанием требований к всестороннему развитию личности, все больше должно стимулироваться повышение уровня их квалификации и расширение общего кругозора.

В качестве неизбежного последствия научно-технического прогресса результатом небывалого динамического развития производительных сил выступает моральное старение кадров. Вышеуказанная общеэкономическая проблема НТР в условиях социализма тесно взаимосвязана с вопросом использования женщин в общественном производстве. Противоречие между двумя важнейшими социальными функциями женщины, как матери и труженицы, объективно обуславливает использование ее рабочей силы на работах с благоприятными условиями труда, на работах квалифицированных и неквалифицированных. Однако научно-технический прогресс очень медленно пробивает дорогу в домашнее хозяйство. У той части женщин, которые заняты в общественном производстве воз-

никают дополнительные затруднения. Загруженная работой по ведению домашнего хозяйства, женщина обладает меньшими возможностями для развития своих трудовых способностей, повышения квалификации, развития своей личности. В связи с этим моральное старение квалифицированных кадров женского пола актуализируется.

Наличие морально устаревших кадров серьезно тормозит рациональное использование трудовых ресурсов. Особенно это отрицательно сказывается на вновь вводимые в строй предприятия, которые испытывают особую потребность в кадрах нового, более высокого качества. В СССР эта проблема решается комплексно и является составным пунктом социальной программы, принятой XXIV съездом КПСС. Её выполнение будет способствовать созданию условий для всестороннего развития всех членов социалистического общества, более эффективной и массовой системы подготовки и переподготовки квалифицированных кадров, расширению и модернизации материально-технической базы учебных заведений, созданию научно-учебно-производственных объединений, повышению уровня жизни народа. Все это позволит более рационально использовать трудовые ресурсы.

Возросшие материальные ресурсы общества позволяют в корне изменить подход к вопросам улучшения условий и средств труда, более широкому применению творческих способностей трудящихся. В десятой пятилетке намечено шире использовать достижения науки и техники, совершенствовать технологию производства для обеспечения безопасных условий труда. Новая Конституция СССР подтверждает, что государство заботится об улучшении условий и охране труда, его научной организации, о сокращении, а в дальнейшем и полном вытеснении тяжелого физического труда на основе комплексной механизации и автоматизации процессов во всех отраслях народного хозяйства.

СОДЕРЖАНИЕ

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ И СТИМУЛИРОВАНИЯ РАБОТЫ
ОБЪЕДИНЕНИЙ /ПРЕДПРИЯТИЙ/ И ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС

	Стр.
Маркин А.А. проф., ЛГУ им.А.А.Жданова	К вопросу о критерии и показате- лях оценки деятельности научно- производственных объединений . . . 3
Бляхман Л.С. проф., ЛГУ им.А.А.Жданова	Эффект научно-технического про- гресса как база стимулирования . . 8
Галуза С.Г. зам.дир., Шевченко Л.И. ст.н.с., Институт экономики АН УССР	Рентабельность новой техники и экономическое стимулирование ее производства и применения. 12
Яковец Ю.В. проф., Академия народного хозяйства СССР	Экономическое стимулирование пере- хода к принципиально новой технике 16
Метса Х.А. проф., Тартуский ГУ	Об оценочных показателях хозяйст- венных единиц 21
Ныммик С.Я. проф., Тартуский ГУ	Научно-технический прогресс и за- коны пространственного развития общества 26
Козлов-Келлик В.Н. проф.,Таллинский ПИ	Поворот от стимулирования максими- зации к стимулированию минимизации экономических параметров 29
Бенцман Б.Л. проф., Саратовский экономи- ческий институт Булавина Г.П. доц., Саратовский юридичес- кий институт	О методологическом подходе стимули- рования качества продукции 33

Носенко А.А. ст.преп. Минский радиотехни- ческий институт	Предварительное определение себе- стоимости изделий на стадии проек- тирования	36
Осадько М.П. проф., МГУ им. М.В.Ломоно сова	Социально-экономические особеннос- ти технического прогресса в период строительства коммунизма	38
Орлов А.В. проф., Московский институт инженеров железнодо- рожного транспорта	Стимулирование - фактор повышения эффективности социалистического про- изводства и ускорения технического прогресса	43
Бакрадзе И.В. доц., Тбилисский ГУ	Научно-технический прогресс и эконо- мический рост	46
ИЗ. Орлова Л.Л. доц., Ташкентский институт народного хозяйства	Некоторые проблемы совершенствова- ния планирования научно-техничес- кого прогресса	48
Апатенко Н.Ф. Институт экономики АН СССР	Экономическое стимулирование науч- ных исследований в высшей школе /на примере вузов РСФСР/	52
Андрианов Д.П. проф., Московский авиацион- ный институт им. С. Орджоникидзе	Определение социально-экономичес- кой эффективности механизации и автоматизации производства	57
Либерман Г.Я. доц., Латвийский ГУ им. П. Стучки	Методологические проблемы стимули- рования научно-технического прог- ресса	63
Падалко Л.П. доц., Белорусский ПИ	К вопросу выбора обоснованного кри- терия хозяйственной эффективности и научно-технический прогресс	65
ИВ. Чалдаева Л.А. ст.преп. Мордовский ГУ им. Н.П. Огарева	Об экономических стимулах ускорения научно-технического прогресса на промышленных предприятиях Мордовской АССР	69

Кизуб Н.Л. доц., Полтавский кооперативный институт	Предлагаю "реалы" как новый вид измерения эффективности работы социальных предприятий, заинтересовывающий их во внедрении новой техники, повышении качества, снижении цен.	72
Орлов О.А. доц., Рясных Е.Г. ст.н.с. Донецкий ГУ	Совершенствование методов образования фондов премирования за создание новой продукции.	77
Воротиллов Б.В. доц., ЛПУ им.А.А.Жданова	Совершенствование экономического стимулирования обновления и использования основных фондов промышленности	79
Подымалов Н.Ф. н.сотр. ЛПУ им.А.А.Жданова	Совершенствование премирования возмездной передачи и использования научно-технических разработок . . .	83
Крашенинников В.М. ст.преп.Ярославский ГУ, Мокиенко Т.С. доц., Дальневосточный институт Советской торговли, Завьялов Ф.Н. ст.преп., Ярославский ГУ	О стимулирующей роли рентабельности в условиях научно-технического прогресса	86
Ройзман И.И. ст.н.с., Институт экономики АН МССР	Совершенствование оценки деятельности предприятий и ускорение освоения выпуска новых прогрессивных видов продукции	90
Галкин Л.Г. доц., Ярославский ГУ, Бобров Г.Г. дир. Ярославского объединения "Лакокраска"	О стимулировании научно-технического прогресса в промышленности.	94
Иванова Г.Е. доц., Аршинова В.И. ст.преп., Академия народного хозяйства СССР	О методах оценки эффективности производственных решений	97

Конончук А.Я. ст.преп., Белорусский государственный институт народного хозяйства им. В.В. Куйбышева	Пути совершенствования некоторых показателей оценки результатов деятельности предприятий и объединений	99
Барышников А.С. ст.н.с., ЛГУ им. А.А. Хданова	Методические вопросы оценки и стимулирования сокращения сроков разработки новой техники в объединениях	102
Володина М.И. ст.преп., Латвийский ГУ им. П. Стучки	Научно-технический прогресс и экономическая ответственность за эффективное использование ресурсов . .	105
Шалимов В.Е. ст.н.с., МГУ им. М.В.Ломоносова	Материальное стимулирование технического прогресса	107
Аминов Ш.А. ст.н.с., Сайфитдинов Б. асп., Институт экономики АН Таджикской ССР	Производственные объединения и технический прогресс /на примере промышленности строительных материалов Таджикской ССР/	112
Гусаков Б.И. доц., Руденков В.М. доц., Белорусский ПИ	Стимулирование новой техники на предприятии	116
Сахаров В.В. ст.н.с. МГУ им.М.В.Ломоносова	Совершенствование экономических условий производства новой техники.	119
Главыцкас К.В. ст.преп., Вильнюсский ГУ им. В. Капсукаса	Методические проблемы разработки системы анализаторов эффективности научно-технического прогресса . .	123
Кюберис П.К. доц., Касперунас А.Ю. асп., Вильнюсский ГУ им. В. Капсукаса	Проблемы совершенствования планирования научно-технического прогресса	127
Новиков Ю.С. доц., Юшин Л.И. доц., Сыктывкарский ГУ	Совершенствование хозяйственного механизма и улучшение качества продукции	130
Вуколова Т.И. доц., Белорусский государственный институт народного хозяйства им. В.В.Куйбышева	Стимулирование научно-технического прогресса	134

Эшонова М.Х. доц., Ташкентский институт народного хозяйства	Некоторые вопросы экономического стимулирования производства эффек- тивных конструкций и деталей на промышленных предприятиях строи- тельной индустрии /на материалах УзССР/ 137
Карачун Т.С. доц., Минский радиотехни- ческий институт	Оценочные показатели научно-техни- ческого прогресса и стимулирование коллективов 141
Свилле К.Я. зав.отд., Институт экономики АН ЛатвССР	Проблемы оценки работы предприятий и их подразделений 145
Кудрявцева Л.Н. доц., Желудев А.В. ассист., Донецкий ГУ	Проблемы стимулирования техническо- го прогресса на низкорентабельных и планоно-убыточных предприятиях. 146
Пээдимаа В.Й. ст.преп., Тартуский ГУ	Моральное стимулирование в системе управления качеством продукции . . 150
Кумм К.А. и.о.доц., Таллинский ПИ	О стимулировании лучшего использо- вания производственных ресурсов . 152
Макаров Ф.В. ст.преп., Мордовский ГУ им. Н.П. Огарева	Совершенствование материального поощрения за создание и внедрение новой техники 154
Ильенкова С.Д. доц., Московский экономико- статистический инс- титут	Критерии оценки использования обо- рудования в условиях научно-техни- ческого прогресса 157
Вокк В.И. ст.преп., Таллинский ПИ	Организационные принципы формиро- вания системы экономического стимули- рования научно-технической подготов- ки производства 160
Гребнев Н.А. доц., Киевский институт управления народным хозяйством	Проблемы утверждения объединений в основном хозрасчетном звене промыш- ленности Украинской ССР 164

Курс О.Ю. и.о.доц., Тартуский ГУ	Научно-технический прогресс и развитие административно-территориального деления Эстонской ССР	169
Брутус Л.И. доц., Таллинский ПИ	Об оценке хозрасчетной деятельности по динамике затрат расширенного воспроизводства	172
Ткаченко Б.И. Институт экономики АН СССР	Комплексная оценка и критерии оценки эффективности деятельности академических научных учреждений	175
Кринал В.И. доц., Тартуский ГУ	Критика некоторых концепций буржуазных экономистов по сущности и целям научно-технической революции	181
Аррак А.О. доц., Тартуский ГУ	Некоторые вопросы оценки величины эффекта от НТП на пассажирском транспорте	184
Костромичева Э.В. ст.н.с. Институт экономики АН БССР	Влияние управления в процессе проектирования на эффективность новой продукции	187
Сакович В.А. доц., Московский экономико-статистический институт	Возрастание роли потребительной стоимости основных фондов в условиях НТП	190
Ильшева Н.Н. преп., Харьковский инженерно-экономический институт	Об организации экономического стимулирования высокоэффективного использования нового оборудования	197
Мельникова К.И. доц., Харьковский инженерно-экономический институт	Повышение эффективности использования трудовых ресурсов в сфере ремонтного производства	201
Челокомпец Н.Р. ст.преп., Таллинский ПИ	К проблеме стимулирования эффективного использования производственных ресурсов	204
Сахибназарова Л.А. ст.преп., Таллинский ПИ	Технический прогресс и стимулы обновления продукции?	207

Айзатуллин Р.М. асп., ЛГУ им.А.А.Жданова	Обобществление производства как фактор технического прогресса . . .	209
Герасименко Е.Е.асп., ЛГУ им.А.А.Жданова	Конечный народнохозяйственный результат и научно-технический прогресс	211
Эндрюкайтис И.И. нач. ЦПО, Вашкелайтис В.И. ве- дущий конструктор, СКТБ СА Вильнюсского ПО "Сигма"	Совершенствование критериев и по- казателей материального стимулиро- вания в организациях научно-техни- ческого обслуживания производства в условиях производственного объединения	213
Слетова Т.Д.ст.н.с., Институт экономики АН СССР	Эффективность комплексных целевых программ научно-технического прогресса	217
Каллам Х.А. ассист., Таллинский ПИ	О критериях оценки экономической эффективности в условиях интенсифи- рованного развития производства	220
Соколовский Л.Е. ст.н.с., ЦЭМИ АН СССР	Освоение новой продукции и хозяйст- венные интересы предприятия-произ- водителя	223
Рубинштейн М.Г. доц., МИНХ им. Г.В.Пле- ханова	Вопросы стимулирования развития науки, техники и производства . . .	227
Береза Т.Н. асп., ЦЭМИ АН СССР	Исследование заинтересованности предприятий в выпуске высококачест- венной продукции на основе метода машинного экономического экспери- мента	233
Даниелян Л.В. асп., ЛГУ им.А.А.Жданова	Научно-технический прогресс и зада- чи обновления продукции и повышения ее качества	236
Амбросиус В.В.	Об опыте экспериментального приме- нения новых методов финансирования и стимулирования научно-техническо- го прогресса	238

Студенцова О.А. преп., Рижский Краснознамен- ный институт инженеров гражданской авиации	Экономический критерий новизны внедряемой техники	241
Ефимова Е.Г. ст.преп., ВТУЗ при заводе им. Лихачева	Плата за фонды и стимулирование внедрения новой техники	244
Ермоленко В.А. доп., Белорусский ПИ, Бордон В.Е. Институт геохимии и геофизики АН БССР	Экономическое стимулирование до- бычи меди из бедных руд геотех- нологическими методами	247

ПУТИ И МЕТОДЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Горская А.И. ст.н.с., ИЭ АН СССР	Влияние управленческого труда на создание и распределение вновь созданной стоимости в межхозяйст- венных предприятиях	248
Свободин В.А. к.э.н., ВНИЭСХ	К определению эффективности меж- хозяйственного кооперирования . .	252
Гусев П.И. ст.н.с., ИЭ АН СССР	Роль прибыли в усилении материаль- ной заинтересованности участников межхозяйственной кооперации . . .	256
Бронштейн М.Л. проф., Тартуский ГУ	О экономическом механизме повыше- ния эффективности сельскохозяйст- венного производства	260
Зеленка Я.П. ст.преп., Латвийский ГУ им. П. Стучки	Индустриализация сельского хозяйст- ва в аспекте использования ресур- сов труда	263
Кару А.А. доп., Эстонская СХА	Научно-технический прогресс и раз- витие материально-технической ба- зы сельского хозяйства	266

Блехин И.Я. ст.н.с., Ленинградский финан- сово-экономический институт им. Н.А.Воз- несенского	Проблемы совершенствования пла- нирования в связи с экологиза- цией производства	268
Метса А.Ф. ст. преп., Эстонская СХА	Проблемы возрастания интереса к повышению квалификации специа- листов	270
Паду Х.М. ст.преп., Тартуский ГУ	Об одном методико-методологичес- ком аспекте учета и стимулирова- ния эффективности хозяйствования в сельском хозяйстве.	274
Лезина М.Л. ст.н.с., ИЭ АН СССР	Об измерении влияния отраслевой структуры агропромышленного комп- лекса на его эффективность . . .	276
Боровец Ю.В. доц., Ленинградский меха- нический институт	Совершенствование механизма эконо- мического стимулирования научно- технического прогресса в колхозах и совхозах	279
Копач Н.Л.д.э.н., ИЭ АН СССР	Совершенствование организационных форм управления АПК	282
Туманова М.Д. к.э.н., ИЭ АН СССР	Особенности создания чистого дохо- да в условиях межхозяйственной кооперации	287
Эхасалу Э.И. Эстонский НИИ земле- делия и мелиорации	О некоторых экономических пробле- мах развития крупных межхозяйст- венных животноводческих комплексов	291
Мааметс Л.И. ст.преп., Тартуский ГУ	Научно-технический прогресс и цены на средства производства в колхоз- ной экономике	293
Ярмашаускене Д.А. доц., Видьинский ГУ им. В. Капсукаса	Социально-экономический аспект ис- пользования трудовых ресурсов в условиях НТР	295

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ СТИМУЛЫ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА.
Материалы Всесоюзной научной конференции. Том I. На
русском языке. Тартуский государственный университет.
ЭССР, г. Тарту, ул. Пийкооли, 18. Ответственный
редактор В. Файнштейн. Сдано в печать 29.03.79. Бу-
мага печатная 30x42 1/4. Печ. листов 19,25 (услов-
ных 17,9). Учетно-издат. листов 16,32. Тираж 450.
МВ 01081. Типография ТГУ, ЭССР, г. Тарту, ул. Пял-
сона, 14. Зак. № 495. Цена 1 руб. 10 коп.

I руб. 10 коп.